### CONCOURS D'ADMISSION

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

### ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

### ÉPREUVE DE SYNTHÈSE

Le sujet à traiter se compose d'une synthèse et d'une rédaction. Vous traiterez les deux exercices.

### 1. SYNTHESE. Vous ferez une synthèse des quatre documents proposés. (19 pages)

- 1- « Un long chemin attend la réserve opérationnelle et la défense nationale », Thibaut Poirot, *Le Monde*, 20 juillet 2016 (2 pages)
- 2- « Vers une nouvelle réserve opérationnelle », Pierre Sandrin, www.penseemiliterre.fr (6 pages)
- 3- « Quelle évolution pour les réserves militaires ? Une réponse à l'enjeu de Garde nationale », Catherine de la Roberie, *Revue de la Défense Nationale*, janvier 2016 (6 pages)
- 4- « La " Garde nationale " : une réserve militaire forte et territorialisée pour faire face aux crises », Jean-Marie Bockel et Gisèle Jourda rapport d'information pour la Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat, (note de synthèse), Rapport n° 793, 2015-2016 (5 pages)

### 2. QUESTION OUVERTE. Vous répondrez à la question suivante :

Les auteurs de *Gagner la bataille*. *Conduire à la paix* notent : « La société française manifeste une exigence croissante pour une sécurité individuelle et collective qu'elle attend de la puissance publique.»

Comment l'armée peut-elle répondre à cette exigence de sécurité ?

## Document 1 : Thibaut Poirot, « Un long chemin attend la réserve opérationnelle et la défense nationale », Le Monde, 20 juillet 2016

Les appels à la réserve opérationnelle qui se multiplient depuis la terrible nuit du 14 juillet à Nice ne cessent de ressusciter la figure, répulsive pour certains et mobilisatrice pour d'autres, d'une nation armée qui puise parmi ses citoyens la force de sa défense nationale. Inévitables débats qui se transforment souvent en luttes stériles, quand tout n'est renvoyé qu'à un symbole. Un symbole, seulement ? Le problème est peut-être plus prosaïquement opérationnel. Comment assurer la continuité de la défense nationale quand celle-ci se voit attribuer une mission qui dépasse son champ « classique » d'intervention, en particulier en situation de crise ou d'opérations sur plusieurs fronts ? Sauf quelques esprits adeptes de l'excès de langage, personne ne songe à décréter la mobilisation générale ou la « levée en masse », comme en 1793. Ce que nous avons à affronter nécessite tout de même de repenser le rapport entre les civils et les militaires, et de sortir d'un certain nombre de caricatures qui traînent ici ou là sur notre outil de défense.

Le choix du président de la République de « faire appel à la réserve opérationnelle, c'està- dire à tous ceux qui, à un moment, ont été sous les drapeaux ou dans les effectifs de la gendarmerie », annoncé le 15 juillet, oblige à une clarification politique rapide. S'agit-il de mobiliser davantage la réserve opérationnelle de premier niveau (RO1), composée de volontaires engagés au niveau régiment ou état-major, parfois dans des domaines de pointe comme la cyberdéfense, pouvant souscrire un engagement opérationnel temporaire type opération extérieure? Ou d'appeler la réserve opérationnelle de second niveau (RO2), composée d'anciens militaires sortis des rangs depuis moins de cinq ans, à qui s'applique une obligation de disponibilité?

Toutes celles et tous ceux qui s'intéressent un peu à l'actualité de la défense savent qu'il est difficile aujourd'hui de pouvoir compter sur 1000 réservistes (RO1) par jour, pour soulager l'armée d'active mobilisée à hauteur de 10000 hommes dans l'opération «Sentinelle». La RO2 est un vivier théorique important, mais les difficultés de suivi des anciens militaires rendent leur mobilisation complexe. Un exercice récent de rappel de la RO2, appelé Vortex, a cependant eu lieu dans deux brigades fin mars-début avril 2016. Enfin, la RO2 ne peut être mobilisée que dans des circonstances exceptionnelles et dans un cadre légal précis.

### Une petite soupape

Toute la question après les annonces du président de la République réside dans l'activation ou non du dispositif de « réserve de sécurité nationale », que le premier ministre peut convoquer pour un maximum de soixante jours, selon le Code de la défense (article L2171-1). Cette mesure n'aurait pas qu'une utilité « symbolique », elle permettrait éventuellement de gagner du temps et de soulager l'opération « Sentinelle » pour quelques mois, une petite soupape à court terme pour éviter une surchauffe opérationnelle déjà bien visible. Elle permettrait surtout de mobiliser la RO2, avec obligation pour les employeurs d'obéir aux réquisitions des réservistes.

L'organisation militaire, malgré les légendes de notre histoire, repose rarement sur des miracles et des proclamations. Structurer une force militaire de réserve ne peut se faire que sur le temps long, et par la compréhension par tous les acteurs du champ politique que la réponse armée n'est pas une simple démonstration de force. Les Français entendront sans doute l'appel du ministre de l'intérieur à rejoindre la réserve opérationnelle, il faudra de longs mois, voire des années pour arriver à un optimum de forces conjuguant active et réserve. Il faudra prioritairement combler le manque d'équipements, déjà palpable pour le recrutement de 15000 soldats supplémentaires prévu dans la Loi de programmation militaire modifiée.

Il faudra aussi dissiper un malentendu : être un « citoyen-soldat », ce n'est certainement pas enfiler une tenue de combat pour jouer au super-héros. La formation du réserviste comme du militaire d'active est un processus long, qui repose sur l'accumulation d'expériences théoriques et pratiques. Il ne s'agit pas de savoir viser juste avec une arme de guerre, mais d'apprendre des procédures qui doivent devenir à terme des réflexes ou des automatismes professionnels. Elle sera pour l'armée un défi sans commune mesure, pour lequel elle devra mobiliser des moyens financiers mais surtout humains considérables.

Pourra-t-on atteindre cet objectif sans interroger le statut du réserviste ? Aujourd'hui un réserviste volontaire doit prendre pour partie sur ses jours de congés afin de répondre aux nécessités opérationnelles. Il apparaît donc nécessaire de faire reconnaître les obligations que cela suppose pour les employeurs des réservistes (Etat inclus), comme est aujourd'hui pour partie reconnu l'engagement immédiat des sapeurs-pompiers volontaires. Il ne peut plus être question que la mission des réservistes ne soit pas reconnue comme une mission d'intérêt général dans les faits. Plus loin, c'est la spécialisation accrue des réservistes qui apparaît comme le chantier le plus rapidement traitable. Alors que de nombreuses universités et grandes écoles forment des informaticiens-experts, des analystes de pointe, des spécialistes de langues rares, c'est ce potentiel-là qui devrait être beaucoup plus rapidement mobilisé à travers un dispositif nouveau de réserve.

Quand le territoire national est aussi durement frappé, sortons aussi des fausses propositions intenables sur le retour du service militaire obligatoire ou l'armement d'une garde nationale sur le modèle des Etats-Unis. Former toutes les générations aux premiers secours en situation d'urgence, ouvrir la réserve opérationnelle pour la rendre interopérable avec les secouristes volontaires, les pompiers, la réserve de la gendarmerie, c'est davantage cette culture du volontariat civil comme militaire et cette recherche exigeante de l'action collective qui fonderont, loin des polémiques indécentes, la réponse des citoyens face aux nombreuses menaces.

# Document 2 : Pierre Sandrin, « Vers une nouvelle réserve opérationnelle », www.penseemiliterre.fr

La réserve opérationnelle est forte aujourd'hui d'un effectif de près de 16 000 réservistes réalisés dans l'armée de Terre. Cependant, cette réserve opérationnelle terrestre, dont les effectifs sont globalement en diminution, est visiblement bien loin de réaliser son effectif théorique affiché à 22 000 postes.

Cette réserve opérationnelle de premier niveau (RO1), celle que le livre blanc de 2013 désigne comme « réserve d'engagement », est composée des militaires ayant souscrit un « engagement à servir dans la réserve » (ESR), c'est-à-dire susceptibles d'être convoqués à tout moment pendant la durée de leur contrat et intégralement soumis au statut général des militaires lors de ces convocations. La réserve de deuxième niveau (RO2) en est distincte, car composée théoriquement de tous les militaires arrivés en fin de carrière ou de contrat, qui restent statutairement susceptibles d'être convoqués jusqu'à cinq ans après leur retrait du service actif. Conçue pour faire face à une surprise stratégique ou à une crise de grande ampleur, la RO2, autrement appelée « réserve de disponibilité », n'a encore jamais été convoquée. La réserve opérationnelle connue de tous et pratiquée par certains est donc la RO1 ; c'est principalement celle dont il s'agit ici.

Constatant que la réserve opérationnelle gagnerait à être mieux connue et peut-être aussi à être employée différemment, des pistes de réflexion se dégagent en faveur d'un renouvellement de son organisation et de son fonctionnement. La définition d'un contrat opérationnel des unités de réserve, soutenue par la différenciation de l'emploi des compléments individuels, renforcerait le rôle social comme l'efficacité de la réserve opérationnelle.

Mais avant de proposer une telle évolution, il convient de préciser les buts et les méthodes actuelles de la réserve opérationnelle.

Le terme de « réserve » est aujourd'hui notoirement ambigu ; il recouvre en effet différentes acceptions, en France comme à l'étranger.

Il semble d'abord que l'acception courante du mot « réserve » ne correspond pas véritablement à ce qu'est la réserve opérationnelle actuelle, ce qui peut être la source de confusions.

Au niveau tactique ou opératif, la constitution d'un élément réservé ou d'une réserve non dédiée peut permettre, le cas échéant, de forcer la décision ou de parer à un imprévu. Immédiatement disponible, largement autonome et douée d'initiative, cette réserve du tacticien doit aussi disposer au préalable d'un haut niveau d'entraînement en vue d'un engagement non préparé spécifiquement. Ces critères sont en réalité ceux d'un dispositif permanent d'alerte et de projection en urgence. Ce rôle ne peut être confié à la RO1 dans les limites actuelles de son organisation et de son emploi.

Au niveau stratégique, les forces dites « de réserve » sont celles qui ont la capacité à être mobilisées, préparées et engagées à temps selon un modèle de montée en puissance progressive, qui doivent fournir un complément substantiel aux forces permanentes engagées dès le début d'une crise. Or le volume global et la disponibilité relative de la RO1 ne lui permettraient que très imparfaitement de remplir ce rôle essentiel, tandis que la RO2 en serait aujourd'hui bien incapable : sans suivi administratif et, a fortiori, sans aucun entraînement, cette réserve dite de disponibilité risque d'être fort peu employable le jour de sa mobilisation éventuelle.

La réserve, encore comprise au plan stratégique, peut aussi se voir confier un rôle social, notamment celui de la formation d'une classe d'âge dans le creuset d'un service armé. Mais la conscription, devenue largement inégale et privée de l'essentiel de son sens opérationnel, a été suspendue *sine die*. Il ne s'agit pas ici de revenir sur ce choix de long terme.

Ensuite, il est généralement admis dans le cadre d'une armée de métier que la réserve jouerait un rôle particulier, celui de favoriser le lien entre la nation et ses forces armées. Ce lieu commun n'a d'autre fondement que l'aphorisme prêté à Winston Churchill, selon lequel le réserviste serait « deux fois citoyen ». Or, il faut bien constater aujourd'hui que l'engagement des réservistes force le respect surtout du fait de la disponibilité personnelle accrue dont ceux-ci doivent faire preuve. En effet, le cadre actuel de la législation n'accorde qu'une très faible part d'obligations aux employeurs civils, si bien que les réservistes doivent généralement sacrifier les fins de semaine et les jours de congés civils pour répondre aux éventuelles convocations militaires. Il n'est pas d'exemple connu où un réserviste aurait avantageusement forcé son employeur civil à accepter contre son gré une convocation militaire ; au contraire, c'est essentiellement dans le cadre de leur vie privée que nombre de réservistes font effort pour effectuer des périodes de réserve. Enfin, des études de terrain ont démontré que la majorité des réservistes ne fait guère état de son statut militaire vis-à-vis de son employeur civil ; cette discrétion ressemble bien à une forme d'autocensure. L'idée d'un surcroît de citoyenneté accordé aux réservistes s'appuie en fait sur l'exigence incongrue d'une disponibilité personnelle exceptionnelle. Puisque le lien entre réserve et nation est si ténu, presque défavorisé, il convient de chercher ailleurs la justification d'une réserve opérationnelle.

Afin de mieux définir ce qu'est la réserve opérationnelle française, l'étude d'exemples étrangers peut permettre d'établir la spécificité de chaque dispositif national. Il semble en effet que chaque armée, selon sa propre culture, génère son propre modèle de réserve opérationnelle.

Ainsi, l'exemple allemand nous est difficilement comparable, tant l'organisation et la culture des armées allemandes diffèrent sensiblement des nôtres. En voie d'évolution, notamment au regard de la conscription et du format global des forces, la réserve y est en effet en partie territorialisée, selon le modèle du soutien interarmées territorial (*Standortsverwaltung*) propre à la *Bundeswehr*. Pour autant, la loi allemande autorise la projection de réservistes et protège leurs emplois civils.

L'exemple américain est bien plus spécifique, non seulement en raison de la différence d'échelle, mais surtout de par son organisation et sa culture particulière : la porosité entre l'engagement militaire et l'emploi civil y est une réalité tangible. En fait, la majeure partie des officiers sont recrutés et formés selon une organisation dite de réserve (ROTC – Reserve Officers Training Course), qui sélectionne et encadre des étudiants boursiers destinés à servir sous l'uniforme selon une logique « gagnant-gagnant » entre les cadets et l'institution. Cette dynamique de formation sélective leur permet de servir sous un statut de réserviste à temps plein, qui peut s'apparenter en fait à notre recrutement d'officier sous contrat. Au total, près de trois officiers sur quatre bénéficient de ce programme ambitieux. De plus, dans le cadre de leur double structure fédérale et nationale, les forces armées américaines continuent à s'appuyer durablement sur une organisation qui n'a plus cours en France : des unités de réserve constituées, du niveau bataillon à brigade, entièrement équipées et capables d'être engagées en opérations à la suite d'un véritable cycle de préparation opérationnelle. Ce modèle de puissance militaire n'est donc pas non plus transposable à la mesure de nos moyens et de notre organisation.

Quant à l'exemple britannique, malgré des formats et des ambitions stratégiques comparables aux nôtres, il repose sur une culture de la réserve tout aussi spécifique que peut l'être la culture militaire britannique. Sachant que la loi est favorable à l'emploi opérationnel des réservistes, le dédommagement du manque à gagner des entreprises est prévu en cas de convocation prolongée. Mais le format des forces armées britanniques se heurte actuellement à un impératif de réduction drastique. Dans le nouveau format des forces, encore en cours de définition, la réserve opérationnelle pourrait être appelée à jouer un rôle de relève, d'abord très partielle, ensuite quasiment complète, à mesure que durerait l'engagement sur un futur théâtre d'opération. D'abord sollicitée pour fournir des compléments individuels à des unités d'active, la réserve opérationnelle pourrait ainsi, en cas d'engagement prolongé, progressivement monter en puissance jusqu'à projeter des grandes unités de réserve, éventuellement renforcées de compléments individuels d'active. Ce modèle théorique, s'il était mis en œuvre, permettrait

d'économiser jusqu'à un quart du volume actuel des forces d'active, réduction compensée par l'organisation d'unités constituées de réserve opérationnelle. Cependant, ce dispositif présente un risque difficilement soutenable de dérive des coûts, en cas de prolongation des opérations : il n'est donc pas véritablement prévu pour être employé, mais surtout pour justifier la sévère réduction des effectifs et des moyens.

En face de ces exemples étrangers apparaissent alors les spécificités de la réserve opérationnelle de l'armée de Terre ; elles s'appuient en fait sur une série de contradictions.

Cette réserve, dite d'emploi, repose d'abord sur un dispositif légal particulièrement peu contraignant, voire très peu favorable à l'emploi opérationnel. Le préavis légal, avant toute convocation, est de trente jours ; l'employeur a tout loisir de refuser la convocation au-delà de cinq jours non opposables par année calendaire. Ce qui semble cohérent pour les partenaires sociaux est en fait fort difficile à mettre en pratique, en dehors de l'emploi individuel d'un réserviste, pour des activités planifiées de longue date et de préférence bureaucratiques. Ce dispositif légal n'apporte donc pas la souplesse nécessaire pour convoquer des réservistes en plus grand nombre ou dans des délais contraints. Il est à noter qu'aucune mesure de contrôle n'est prévue pour inciter au respect de la loi : ni l'employeur ni le réserviste n'ont à se justifier en cas de refus. Quant aux cinq jours non opposables, ils sont notoirement insuffisants pour être d'une quelconque utilité opérationnelle. En conséquence, ce sont les forces d'active qui sont fréquemment sollicitées, à chaque fois que l'emploi planifié de réservistes se heurte à un glissement de programmation ou tout simplement à un manque de disponibilité individuelle.

À ce dispositif légal s'ajoute un manque chronique de moyens, caractérisé par une érosion constante depuis plusieurs années. D'évidence, les unités de réserve ont été touchées par les réductions de moyens matériels au même titre que l'ensemble des forces armées, tandis qu'elles étaient déjà, par définition, sous-équipées par rapport au standard des forces permanentes. Mais c'est surtout la réduction récurrente d'un budget devenu notoirement insuffisant qui ne permet plus d'assurer la cohérence de la préparation opérationnelle et de l'emploi des réservistes. En effet, alors que la loi prévoit une durée de service de 30 jours par an, le budget réellement alloué a permis d'employer les réservistes en moyenne moins de 22 jours par an, ce depuis des années. Or, l'emploi d'un complément individuel de réserve (CIR) demande fréquemment de 45 à 90 jours par an (soit seulement un ou deux jours par semaine ouvrée). De même, en unité élémentaire de réserve (UER), un cycle opérationnel digne de ce nom ne devrait pas être inférieur à 33 jours en moyenne annuelle. La contrainte budgétaire qui pèse sur le volume des journées de convocation a un impact direct sur la capacité opérationnelle des unités élémentaires de réserve. Par conséquent, le sous-emploi chronique caractérise l'activité de nombreux réservistes de l'armée de Terre. Cette situation conjoncturelle est notoirement défavorable au recrutement comme à la fidélisation des effectifs de réserve : près d'un tiers des militaires du rang de réserve doivent être renouvelés chaque année.

Cette érosion concomitante du budget, des effectifs et de l'employabilité, bien qu'elle ne soit pas affichée ouvertement, est pourtant reconnue implicitement. La place accordée aux réservistes dans le livre blanc de 2013 est significative d'un niveau de priorité singulièrement bas : les forces de réserve n'y sont mentionnées qu'au septième et avant-dernier chapitre ; leur dispositif est décrit en moins de trois pages. Faut-il voir dans cet oubli relatif le manque de pertinence de l'emploi opérationnel de la réserve ? En réponse aux attentes du livre blanc vis-àvis de la réserve opérationnelle, il semble en effet que l'emploi ponctuel d'individus spécialisés soit bien mieux apprécié que l'engagement affiché de troupes gardées en réserve.

Dans la pratique actuelle, la réserve opérationnelle est une réserve d'emploi, c'est-à-dire qu'elle est employée réellement et en permanence afin de fournir un complément opérationnel aux forces dites d'active. Ce complément peut être mis en œuvre selon différentes modalités, en garnison ou en opération.

Pour illustrer cet emploi, il faut d'abord souligner le rôle non négligeable que les compléments individuels de réserve apportent au fonctionnement quotidien de la plupart des organismes : ces réservistes convoqués individuellement en tant que de besoin (et tant que l'enveloppe budgétaire l'autorise) sont présents pour ainsi dire en tout lieu et en tout temps. Il n'est pas d'organisme de l'armée de Terre qui ne fonctionne régulièrement sans le complément, à temps partiel d'un petit nombre de réservistes. Ces individuels, qui offrent leurs qualifications particulières, leur expérience ou tout simplement leur disponibilité, contribuent donc notablement à la résilience des formations d'emploi. En effet, face aux réductions récurrentes d'effectifs ou de moyens ou aussi bien face à certains pics d'activités planifiées, les formations d'emploi assurent tant bien que mal leur fonctionnement normal ou leur entraînement cyclique grâce à l'appoint précieux d'un petit nombre de réservistes expérimentés.

De plus, l'engagement opérationnel est une réalité pour nombre de réservistes car, selon les besoins, la contribution aux opérations (intérieures et extérieures) concerne plus de deux mille d'entre eux chaque année. Là aussi, ils ont pris ou prennent encore part à tous les engagements récents ou en cours comme en Afghanistan ou au Mali. Même l'opération Harmattan a vu la participation de quelques spécialistes de réserve malgré la rapidité du déclenchement de l'opération et l'effectif globalement faible engagé par l'armée de Terre. Pourtant, la contribution des réservistes aux engagements hors métropole représente en proportion moins de 2% des effectifs projetés par l'armée de Terre et, en effectifs, moins de deux cents projections par an pour une durée moyenne inférieure à trois mois. Cette contribution est donc très discrète, parfois seulement anecdotique.

Sur le territoire national et tout particulièrement en métropole, les réservistes prennent une part plus significative : ils représentent environ 10% des effectifs engagés, toutes missions confondues. La contribution aux missions intérieures (MISSINT), peu visible sur le terrain en raison de la qualité équivalente des services rendus par le personnel de réserve, est donc une réalité pour tous les régiments et états-majors concernés. Or, cet engagement est fortement marqué par la saisonnalité de l'emploi des réservistes : particulièrement faible en période scolaire et au cœur de l'hiver, l'engagement des réservistes réalise son pic annuel en juillet et en août. En effet, c'est lors de cette charnière estivale que la disponibilité personnelle du réserviste correspond également au besoin accru de sa formation d'emploi, en période de permissions et de mutation du personnel d'active. Durant ces deux mois favorables, les réservistes peuvent fournir jusqu'à 50% des effectifs engagés en métropole, principalement au profit du plan Vigipirate, de la surveillance contre les incendies ou tout simplement pour la garde des emprises militaires. Cette contribution représente pourtant un volume restreint, équivalant à celui d'une section de combat par régiment pendant seulement deux semaines. Mais la contribution des réservistes apparaît précieuse lors de certaines périodes sensibles, tant que celles-ci sont planifiées.

La planification est en effet incontournable, tant l'employabilité des unités de réserve dépend de la disponibilité de leur personnel. Si les réservistes réalisent proportionnellement presque autant de MISSINT que leurs homologues d'active, c'est surtout parce que seul ce type de mission correspond tant bien que mal aux capacités d'entraînement et à la disponibilité de la plupart d'entre eux : préparation individuelle proche du niveau obtenu en formation initiale, peu d'exigence de préparation spécifique ou collective, courte durée de projection (deux à trois semaines tout au plus), enfin programmation relativement stable des dispositifs de protection... Tout ceci favorise incomparablement l'emploi opérationnel restreint à la métropole. Cependant, l'engagement des réservistes en MISSINT est déjà une gageure. En effet, un réserviste servant en UER réalise en moyenne moins de 20 jours d'activités par an, mais cette moyenne annuelle masque d'importantes disparités entre individus. Ces disparités sont distinguées surtout selon les fonctions tenues et les qualifications déjà détenues. En moyenne, par grade, un soldat de 1ère classe réalise moins de 15 jours d'activité par an. Mais en pratique, ceux qui sont projetés réalisent chacun de 40 à 45 jours d'activité par an dans le cadre du cycle de formation, de préparation et d'emploi de leur unité élémentaire, comprenant une MISSINT de deux semaines. Ceci signifie que pour pouvoir engager en métropole un seul soldat, deux autres camarades du même grade ne pourront statistiquement pas être convoqués dans l'année! On aperçoit ainsi pourquoi les unités élémentaires de réserve ne parviennent pas à projeter annuellement plus d'un quart de leur effectif réalisé<sup>1</sup>, ceci seulement deux semaines par an et sans même sortir de métropole. Au bilan, environ la moitié de l'effectif des unités élémentaires est véritablement employé, au prix du sous-emploi voire de l'absence récurrente de l'autre moitié.

L'emploi opérationnel des UER apparaît ainsi singulièrement complexe et fragile, tant en raison des contraintes de disponibilité du personnel que des limitations budgétaires. Il est donc louable et souhaitable de voir afficher l'engagement des réservistes comme une priorité, mais paradoxal que les moyens consacrés ne correspondent pas à un véritable contrat d'objectif. En effet, le budget d'activité des réservistes est essentiellement alloué à chaque corps de troupe sur la base des effectifs réalisés, laissant au chef de corps la libre appréciation d'une dépense qualitative selon les compétences et la disponibilité des réservistes subordonnés. Cette pratique subsidiaire fait de la réserve la seule catégorie de personnel dont le recrutement, la formation et l'emploi sont presque entièrement dans la main du chef de corps. D'ailleurs, l'esprit de corps a un impact remarquable au profit du recrutement et de la fidélisation du personnel de réserve. Mais concernant l'emploi opérationnel, le calcul par tête ne permet pas de construire un programme d'activité complet et cohérent pour tous les réservistes que l'on se donne la peine de recruter et de former.

Au sein d'un corps de troupe, c'est en effet la même enveloppe budgétaire qui est alloué au profit des activités de l'ensemble des réservistes, quelles que soit les fonctions tenues comme complément individuel ou comme membre de l'unité élémentaire. Or, l'emploi de compléments individuels au profit de la résilience des organismes a un caractère indispensable, mais l'emploi opérationnel des unités élémentaires, parfois bien utile, repose sur des conditions incertaines.

Il semble donc nécessaire de proposer des pistes d'évolution en faveur d'une organisation plus réaliste et d'un emploi plus efficace du personnel de réserve. Les mesures proposées touchent aux types de contrats, à la répartition du budget et à la définition de l'emploi opérationnel.

La différenciation entre compléments individuels de réserve et unités élémentaires de réserve est déjà bien établie en organisation. Mais les différences observées en emploi ne sont pas reconnues et il pourrait être pertinent de préciser deux types de contrat. D'une part, dans chaque organisme, l'emploi des CIR s'avère indispensable. Cet emploi peut être décrit localement : le terme contractuel de CIR serait ainsi conservé pour correspondre à un emploi normal de 30 à 90 jours par an. Il ne s'agit ni plus ni moins que de la formule militaire de l'emploi à temps partiel. D'autre part, l'emploi en unité élémentaire de réserve repose sur des objectifs variables selon la programmation et les moyens de chaque régiment, et sur des durées de service relativement courtes pour les militaires du rang. Ces emplois, dont l'objectif est purement opérationnel, pourraient être décrits par exemple comme « contrats court défense » (CCD), pour des durées de service de 15 à 45 jours par an, dans le cadre du cycle d'emploi opérationnel d'une UER. Il s'agirait, dans l'esprit, de recruter et de former un intérimaire en vue d'un objectif opérationnel précis et restreint au territoire national.

De même, une différenciation plus stricte pourrait être appliquée au calcul du budget de leurs activités, en fonction des objectifs d'emploi de chaque catégorie de personnel. La scission du budget en deux enveloppes, l'une au profit des CIR et l'autre au profit des UER, aurait d'abord pour avantage de faire gagner en visibilité sur l'emploi prévu des ressources. Il faut admettre cependant que le calcul annuel de chaque enveloppe serait relativement délicat et que cette répartition pourrait venir à manquer de souplesse en cours d'exercice budgétaire. Mais la pratique actuelle d'une enveloppe indifférenciée a pour seul mérite de rendre moins visible les éventuelles restrictions qui surviennent en cas d'accident budgétaire. La recherche de cohérence entre budget et emploi impose donc de chercher l'adéquation la plus proche entre les activités nécessaires, prévues annuellement, et les moyens qui leur sont réellement consacrés. En mettant

..

fin à la répartition presque aveugle d'un budget calculé au prorata des effectifs, l'armée de Terre pourrait résolument faire entrer la réserve opérationnelle dans l'ère du contrat d'objectif.

La mise en place d'un contrat opérationnel au profit des unités élémentaires de réserve serait enfin une mesure décisive, visant à optimiser véritablement l'emploi de ces unités. En effet, il leur est actuellement impossible de faire entrer les impératifs de la formation initiale, de la préparation opérationnelle et de la contribution aux opérations dans les limites d'un budget toujours contraint. L'emploi opérationnel a un coût : la réalisation d'un véritable cycle d'emploi, pour une UER de type Proterre 3, représente en moyenne 33 jours d'activité annuelle par réserviste. Ramené au nombre actuel des UER, le budget nécessaire représente quelque 21 millions d'euros par an. Actuellement, les activités annuelles des UER coûtent environ 13 millions d'euros, mais cette dépense n'apporte pas les résultats escomptés. La marge d'évolution est donc importante, mais c'est à ce prix seulement que les UER pourraient être employées de manière fiable et sans gaspiller de ressources. De plus, la vertu du contrat opérationnel s'appliquerait à l'ensemble des activités réalisées en unité élémentaire : non seulement favorable au recrutement et à la formation du personnel, ce dispositif avantagerait considérablement la réalisation des cursus individuels, donc la fidélisation des jeunes réservistes et la sélection de l'encadrement. La réserve opérationnelle remplirait ainsi, mieux qu'aujourd'hui, un rôle social de formation, de satisfaction et de promotion des citoyens désireux de servir.

Retrouver un rôle social tout en contribuant efficacement à la défense : voilà qui serait de nature à favoriser non seulement l'image de marque de la réserve opérationnelle mais aussi celle de toute l'institution. Le coût financier précisé *supra* ne doit pas paraître exorbitant au regard de l'importance des objectifs à atteindre. Sans cela, les unités élémentaires seront condamnées à survivre avec des effectifs fragiles et des missions réalisées de manière aléatoire. Pourtant, il faut affirmer la pertinence du modèle français de l'unité élémentaire de réserve intégrée à un régiment. Cette organisation reste la plus favorable et la moins dispendieuse pour l'emploi opérationnel des réservistes.

La mise en œuvre des mesures préconisées ici suppose une petite révolution culturelle de la réserve opérationnelle. Ses conditions d'existence sont aujourd'hui relativement défavorables, tant la législation que la répartition des moyens. Ces conditions ne favorisent certainement pas l'efficacité de l'emploi des unités élémentaires comme celui des compléments individuels de réserve. La distinction entre CIR et UER permettrait d'abord de mieux définir les tâches de chacun et, de là, de justifier ouvertement l'emploi des ressources en vue d'atteindre des objectifs clairement définis : service en garnison, soutien à la préparation opérationnelle, formation individuelle ou contribution effective aux opérations ? Toutes ces tâches sont légitimes ; il convient désormais d'en apprécier le coût, afin de mieux accorder l'emploi et le cursus individuel avec le besoin opérationnel.

<sup>1.</sup> Les 7.800 réservistes servant en unité élémentaire réalisent environ 1.800 projections en MISSINT par an.

# Document 3 : Catherine de la Roberie, « Quelle évolution pour les réserves militaires ? Une réponse à l'enjeu de Garde nationale », Revue de la Défense Nationale, janvier 2016

Le débat relancé autour de la Garde nationale, à la suite des derniers attentats, s'inscrit dans des motivations variées qui appellent des objectifs qui pourraient sembler peu convergents et qu'il convient d'avoir à l'esprit lorsque la solution de la réserve militaire est avancée par le président de la République devant le Congrès le 16 novembre 2015. Après avoir rappelé que : « La France est en guerre. Les actes commis vendredi soir à Paris et près du Stade de France sont des actes de guerre. Ils ont fait au moins 129 morts et de nombreux blessés. Ils constituent une agression contre notre pays, contre ses valeurs, contre sa jeunesse, contre son mode de vie » ; il précisait, « mais j'ai également conscience qu'il nous faut augmenter encore les moyens parce que si nous sommes en guerre, nous ne pouvons pas l'être avec ce que nous avions il y a quelques années dans des lois de programmation militaire ou dans d'autres textes imaginés pour assurer la sécurité de nos concitoyens » ; et ajoutait, « je souhaite également que l'on tire mieux parti des possibilités des réserves de la défense, encore insuffisamment exploitées dans notre pays alors que nous avons justement ce gisement. Les réservistes sont un élément fort du lien entre l'armée et la nation. Ils constituent les éléments qui peuvent, demain, former une Garde nationale encadrée et disponible ».

Ces propos offrent l'opportunité d'examiner pourquoi les réserves militaires seraient insuffisamment exploitées, puis d'explorer comment, à la condition d'une meilleure exploitation du gisement, elles pourraient répondre rapidement aux enjeux actuels et notamment celui du lien armée-nation.

### Les réserves militaires : une ressource majeure pour les besoins de la défense et de la sécurité nationale

Qu'entend-on sous le vocable réserves ? En effet le président de la République parle des réserves de la défense comme étant insuffisamment exploitées. « Les réserves de la défense » doivent-elles être comprises comme celles placées exclusivement au sein du ministère de la Défense ou comme les réserves militaires qui comprennent également celles de la Gendarmerie nationale, cette dernière faisant partie intégrante des forces armées ? Il semble opportun de considérer les réserves militaires comme un tout indivisible conformément aux réformes engagées en 1999, la totalité de ces réserves méritant sans doute de voir réaliser les ambitions qui avaient alors été affichées pour elles.

« L'évolution du contexte stratégique et, par voie de conséquence, des missions confiées aux forces armées, ont entraîné une refonte de notre appareil de défense caractérisée par la réduction du format des armées, la professionnalisation des forces et la suspension du service national obligatoire en 1997. En 1999, le concept de réserve mobilisable en temps de guerre a été remplacé par un concept de réserve d'emploi structurée selon les besoins de la défense et de la sécurité. La rénovation de la réserve militaire a été concrétisée par la loi du 22 octobre 1999 et la loi du 18 avril 2006 intégrées dans le Code de la défense »<sup>1</sup>.

Le Code de la défense, notamment en son article L. 4211-11, précise les attributions de la réserve militaire et ce, quelle que soit la situation rencontrée dans les cas de crise de moyenne ou de haute intensité :

- « I.- Les citoyens concourent à la défense de la nation. Ce devoir peut s'exercer par une participation à des activités militaires dans la réserve.
- II.- La réserve militaire s'inscrit dans un parcours citoyen qui débute avec l'enseignement de défense et qui se poursuit avec la participation au recensement, l'appel de préparation à la défense, la période militaire d'initiation ou de perfectionnement à la défense

nationale et le volontariat. Ce parcours continu permet à tout Français et à toute Française d'exercer son droit à contribuer à la défense de la nation.

• III.- La réserve militaire a pour objet de renforcer les capacités des forces armées dont elle est une des composantes pour la protection du territoire national, comme dans le cadre des opérations extérieures, d'entretenir l'esprit de défense et de contribuer au maintien du lien entre la nation et ses forces armées ».

Ce même article dispose que la réserve militaire est constituée d'une réserve opérationnelle et d'une réserve citoyenne. L'article L. 4145-1 du Code de la défense précise, en outre, que « les officiers, sous-officiers et militaires du rang réservistes de la Gendarmerie nationale renforcent les unités d'active, individuellement ou en formations constituées. Employés par priorité dans les fonctions opérationnelles, ils participent aussi aux fonctions de soutien ».

Il convient de souligner que depuis 2011, les membres de la réserve opérationnelle militaire font partie du dispositif de réserve de sécurité nationale<sup>2</sup>.

En 1999, les effectifs de cette réserve d'emploi furent fixés à 100 000 hommes répartis entre les Armées (50 000) et la Gendarmerie nationale (50 000) dans l'esprit de satisfaire au nouveau concept rendant indissociable défense et sécurité.

La loi de 2006 va apporter des évolutions : l'objectif affirmé est « de dis- poser d'une réserve plus réactive et plus disponible », adaptée aux nouvelles menaces, le terrorisme notamment.

La réserve reste scindée entre deux composantes, mais leur cohérence est ren-forcée : la réserve opérationnelle elle-même fractionnée en deux sous-composantes, d'une part la réserve opérationnelle de premier niveau comprenant des volontaires souscrivant un engagement à servir dans la réserve (ESR) — c'est cette composante qui est concernée par le format originel à 100 000 hommes —, d'autre part, la réserve opérationnelle de deuxième niveau qui est constituée par les anciens militaires sou- mis à disponibilité pendant cinq ans et qui étaient auparavant intégrés à la réserve citoyenne ; la réserve citoyenne composée désormais exclusivement de bénévoles ne pouvant être affectés à des tâches militaires.

### Mise en œuvre de la réserve opérationnelle de premier niveau (RO1)

Les modalités de mobilisation de la réserve opérationnelle de premier niveau ont été renforcées depuis, en 2011 d'abord, dans le cadre de la création des réserves de sécurité nationale, en cas « de survenance, sur tout ou partie du territoire national, d'une crise majeure dont l'ampleur met en péril la continuité de l'action de l'État, la sécurité de la population ou la capacité de survie de la Nation », en 2014 ensuite en cas de « crise menaçant la sécurité nationale ». Le récent rapport parlementaire sur le « service national universel » en a dressé un tableau récapitulatif<sup>3</sup>.

# Délais de convocation et durée maximale d'emploi des réservistes sans accord préalable de leur employeur

	Temps ordinaire (art. L. 4221-4 du code de la défense)	Crise menaçant la sécurité nationale (art. L. 4221-4-1 du code de la défense)	Réserve de sécurité nationale (art. L. 2171-1 à L. 2171-7 du code de la défense)				
Réserviste							
Délai de convocation	30 jours	15 jours	I jour franc au minimum				
Durée maximale d'emploi sans accord préalable de l'employeur	5 jours	10 jours	30 jours, renouvelables une fois				
Réserviste ayant souscrit une clause de réactivité							
Délai de convocation	15 jours	5 jours	1 jours franc au minimum				
Durée maximale d'emploi sans accord préalable de l'employeur	5 jours	10 jours	30 jours, renouvelables une fois				

Y compris dans ces situations, et sans qu'il soit fait appel à ces dispositifs, le réserviste titulaire d'un contrat sous ESR est employable selon sa disponibilité et c'est bien hors ces cadres qu'il est actuellement employé. Dans ce cadre, la durée maximale des périodes de service est portée de 120 jours à 150, ou à 210 pour certaines fonctions.

### Mise en œuvre de la réserve opérationnelle de deuxième niveau (RO2)

Les modalités de mobilisation de la réserve opérationnelle de deuxième niveau sont en revanche très différenciées. Pour les armées, elle ne peut être envisagée que dans le cadre de la mobilisation ou de la mise en garde<sup>4</sup>. Pour la Gendarmerie et la Police nationales, elles sont plus souples. Ainsi, pour la Gendarmerie, « en cas de troubles graves ou de menaces de troubles graves à l'ordre public, le ministre de la Défense ou le ministre de l'Intérieur peuvent être autorisés par voie réglementaire, pour les missions qui relèvent de leur autorité, à faire appel, pour une durée déterminée, à tout ou partie des réservistes de la Gendarmerie nationale soumis à l'obligation de disponibilité »<sup>5</sup>.

### FOCUS SUR LES RÉSERVES DE LA GENDARMERIE NATIONALE, PEU ÉVOQUÉES DANS LES DÉBATS ACTUELS

La réserve opérationnelle de premier niveau (RO1) de la Gendarmerie nationale est constituée de volontaires anciens gendarmes ou issus de la société civile ayant souscrit un ESR. Comme pour les Armées (cf. infra), la Gendarmerie poursuit une cible de 40 000 ESR, en mesure de renforcer les unités et services de la Gendarmerie nationale et de répondre aux convocations selon leur disponibilité.

La RO1 est en cours de montée en puissance : la cible annuelle de 2011 était de 28 000, celle de 2015 de 25 000, 23 721 étant actuellement réalisés, soit un taux de près de 95 %. Elle comprend 1 657 officiers, 10 256 sous- officiers et 11 808 hommes du rang, dont l'âge moyen est de 36 ans et un taux de féminisation de 20,5 %. Sa structure constituée à environ 70 % de jeunes issus de la société civile et non pas de la communauté militaire, correspond particulièrement bien à l'objectif de participation effective des citoyens à la défense et la sécurité de leur pays et de facto aux enjeux de cohésion nationale. Le budget RCS est de 50 millions d'euros, sachant que le coût moyen journalier d'un réserviste est de 100 euros, soit 80 en RCS et 20 en fonctionnement. Le nombre de jours moyen d'emploi par an et par ESR est de seize.

Cette réserve est employée à 61 % dans des missions d'ordre et de sécurité publique, pour 76 % d'emploi opérationnel total, 12 % de formation et 14 % de soutien.

La RO2 comprend les anciens militaires soumis à l'obligation de disponibilité (28 758 militaires en 2015), devant pouvoir faire l'objet d'un appel, selon les dispositions prévues par le code de la défense (articles L. 4231-1 et L. 4231-5). Elle repose donc sur des personnels ayant quitté le service depuis cinq ans au plus, départ à la retraite ou résiliation de contrat. Les n+1 & n+2 pourraient donc à tout le moins constituer un vivier rapidement exploitable, mais encore peu utilisé, crédible dans des emplois de sécurité publique générale ou de garde statique pour dégager des unités opérationnelles. Sa mise sur pied aurait ainsi pu être décidée pendant la crise des banlieues de 2005 lors de l'état d'urgence alors décrété ; sa mise en œuvre repoussant d'autant l'hypothèse d'engagement des armées sur le territoire national.

La réserve citoyenne poursuit également sa montée en puissance. Cette réserve n'est pas une réserve d'emploi au sens strict mais vise à augmenter la résilience. Elle comprend à ce jour 1 286 réservistes agréés, dont 1 264 officiers, pour un âge moyen de 56 ans. Alors que s'installe durablement une menace terroriste forte, afin de mieux répondre aux enjeux de sécurité nationale, et aux crises à venir, le DGGN Denis Favier a la volonté de lui donner une impulsion nouvelle dans un cadre rénové et redynamisé en cadrant mieux ses actions au niveau national et régional, en

l'orientant vers des réflexions à portée générale ou stratégique, au sein d'un réseau plus collaboratif favorisant échanges et regards croisés extérieurs, davantage susceptibles de générer une rupture novatrice, créatrice de solutions innovantes et dynamiques.

### Un vivier encore peu exploité

Ce premier panorama conduit effectivement au constat d'un défaut manifeste d'exploitation de la ressource.

D'une part, les ambitions pour la réserve ont été diminuées faute de ressources financières. Ainsi, alors que la cible de 100 000 hommes pour la RO1 devait être atteinte en 2002, elle est repoussée à 2008 puis à 2012 sans être atteinte puis baissée à 80 000 par la LPM 2009-2014, soit 50 % Armées et 50 % Gendarmerie. Les effectifs réalisés de la RO1, fin 2014 atteignaient ainsi moins de 51 000 hommes au total, 27 590 pour les Armées et les services, dont 15 450 pour l'Armée de terre, pour un budget de 70 millions d'euros et 23 300 pour la Gendarmerie pour un budget de 45 millions d'euros, ces budgets connaissant des évolutions à la hausse en 2015.

La réserve de la Gendarmerie connaît un coût plus faible en raison principalement de sa structuration qui repose pour 70 % des effectifs sur de jeunes réservistes non issus du milieu militaire et ayant la qualité d'homme du rang et non de cadres dont les niveaux de rémunération sont plus élevés. Son employabilité paraît également plus forte du fait d'un emploi en proximité du lieu de domicile des réservistes avec 1 439 réservistes employés par jour, hors pics d'emploi en saison estivale notamment. Le rapport parlementaire précité rappelait que l'opération Sentinelle au sens strict mobilisait un peu moins de 300 réservistes par jour.

D'autre part, la situation que nous connaissons aujourd'hui offrirait l'opportunité de rappeler les disponibles, au moins ceux du ministère de l'Intérieur, Gendarmerie et Police nationales. Pour la Gendarmerie, l'effectif potentiel 2015 de cette réserve est de 28 758 réservistes, soit un volume assez conséquent d'environ 2 000 officiers, 15 000 sous-officiers et 11 000 gendarmes adjoints. Comme le souligne également le rapport précité qui estime pour les armées à 89 000 le volume de disponibles, ces chiffres ne sont que théoriques, un outil performant de suivi de cette ressource étant à constituer pour savoir véritablement sur qui compter. En effet, certains disponibles disposent d'un emploi, d'autres ne sont pas aptes physiquement et le volume de réellement employables serait sans doute très inférieur à l'effectif théorique annoncé. En tout état de cause, en ne prenant en considération que la Gendarmerie, il pourrait impliquer quelques milliers de réservistes connaissant le métier. Les rappeler impliquerait également une ressource financière qui à ce stade n'a jamais été constituée.

Il conviendrait de tirer rapidement tout le parti de cette ressource. Conscients de cet enjeu et anticipant la volonté affirmée par le président de la République, les ministres de la Défense et de l'Intérieur ont d'ores et déjà défini des axes d'effort.

Ainsi dans son discours du 27 mars 2015, prononcé à l'occasion de la journée nationale du réserviste, le ministre de la Défense a clairement fixé le cap : « 1 000 réservistes opérationnels, dès 2019, déployés chaque jour pour participer à la protection du territoire ». Dont 800 réservistes de l'Armée de terre qui fournira ainsi 80 % des réservistes des Armées engagés sur le territoire national. L'objectif pour 2019 est de disposer de 40 000 réservistes opérationnels prêts à servir, pendant au moins trois ans, au minimum trente jours par an.

Pour la Gendarmerie nationale, il a été décidé d'augmenter de 50 % l'engagement de la réserve opérationnelle qui doit ainsi passer d'ici 2017 de 1 500 réservistes jours à 2 250 en 2017, ce qui supposera d'atteindre le format de 30 000 dès 2017. En 2016, le budget consacré aux réserves devrait ainsi passer à 55 millions d'euros.

### Construire les conditions d'une évolution rapide et durable pour les réserves

Depuis 1999, année de réorientation pour les réserves militaires, deux évolutions importantes sont apparues, d'une part relative au contexte qui a conduit à lier la sécurité à la défense, d'autre part à créer en 2006 les réserves de sécurité nationale. Il faut également avoir présent à l'esprit que la réserve opérationnelle militaire de premier niveau définie en 1999 a vu, sous le coup des restrictions budgétaires, son format objectif à 100 000 hommes, dont 50 000 pour la Gendarmerie nationale, réduit à 80 000, dont 40 000 pour la Gendarmerie, sans que cet objectif ne soit atteint, la montée en puissance ayant été impossible. La situation que rencontre le pays démontre qu'il conviendrait de construire les conditions d'une évolution rapide et durable des réserves en garantissant une croissance des ressources budgétaires leur étant consacrées et en prévenant que celles-ci puissent servir de variable d'ajustement. Cela pourrait s'inscrire dans une loi de programmation dédiée aux réserves militaires a minima, sinon aux réserves de sécurité nationale, la totalité de ces composantes pouvant constituer de facto la Garde nationale, appelée de ses vœux par le président de la République.

Trois objectifs devraient accompagner cette évolution en lien direct avec ceux fixés dans les lois sur les réserves et l'enjeu du lien armée nation défini par le président de la République.

### Contribuer à l'unité et à la cohésion nationales, développer la résilience nationale

Le format des réserves militaires à 100 000 hommes, auxquels viennent s'ajouter au moins 120 000 disponibles et 5 000 réservistes citoyens constituent déjà un levier d'action important. Il s'agit d'une contribution dans la mesure où les autres réserves civiles y participent, tels ceux qui dans l'éducation nationale et l'enseignement supérieur contribuent au parcours de défense et de citoyenneté.

Mais il convient de veiller à ne pas mobiliser une part trop importante des ressources humaines de la Nation pour s'auto-protéger, au risque de freiner l'activité économique du pays, action contraire à la résilience, soit la capacité à reprendre l'activité normale au plus vite. L'on peut donc considérer que les réserves militaires, à la condition des évolutions indiquées infra et sans oublier le rôle qui incombe aux autres réserves civiles, les actions menées par l'Éducation nationale et l'enseignement supérieur, contribueraient de façon suffisante au développement de l'esprit de défense et de sécurité nationale sans pour autant provoquer d'effets contre-productifs.

# Offrir les moyens de répondre à une situation durable de menace par un accroissement notable des effectifs dédiés à la protection et au contrôle de zone sur l'ensemble du territoire

Le modèle de réserve territoriale déployé par la Gendarmerie y répond par-faitement. Présente partout, elle assure également une présence militaire dans les 50 départements où les armées ne disposent pas ou plus d'unités. Elle doit pour- suivre sa montée en puissance et les moyens de pousser jusqu'à 40 000, à l'instar des Armées, mériteraient de lui être assurés pour l'horizon 2020. Cela suppose, au-delà des crédits de rémunérations et charges sociales, de pouvoir disposer des crédits d'investissement nécessaires pour lui permettre de les engager avec les équipements ad hoc, mais également de pouvoir gréer en effectif d'active une chaîne solide dédiée au recrutement, à la formation et à l'engagement opérationnel aux niveaux département, région et zone.

## Offrir des moyens de renforts sur une période consécutive suffisamment longue dans des secteurs géographiques jugés prioritaires

Il s'agit bien là d'un défi pour les Armées et la Gendarmerie. En effet, le recrutement en proximité comme les durées d'emploi très variables et plutôt courtes dans l'ensemble, ne facilitent pas un engagement durable des réservistes loin de leurs lieux de résidence. Leur éloignement impose des contraintes logis- tiques lourdes et coûteuses, parfaitement gérables, sous réserve de disposer des moyens financiers et des structures de génération de force ad hoc, tels que groupes de commandement, unités de génération de force, infrastructures de mise sur pied – équipements/entraînement/soutien médical. Pouvoir constituer des unités de réserve en 'nombre significatif et encadrées dans une telle perspective impose de revenir à la cible des 100 000 (50 % Armées / 50 % Gendarmerie) pour disposer du potentiel nécessaire à leur constitution et à leur tenue dans la durée. En outre, la RO2, sous réserve d'un ciblage abouti, peut répondre aux enjeux d'une mobilisation ponctuelle très forte. Le format de la ressource constituée par la RO2 est important et comprend de nombreux hommes et femmes jeunes du fait de l'importance du volontariat dans la police et la gendarmerie et du nombre d'engagés volontaires de l'Armée de terre rendus à la vie civile chaque année. Aisément mobilisable et composée d'un personnel formé, cette réserve ne l'a pourtant pas encore été. Des études et expérimentations approfondies mériteraient donc d'être conduites en ce sens. On pourrait également imaginer que les effectifs des volontaires de la Gendarmerie – 12 962 gendarmes adjoints volontaires servent au sein de la Gendarmerie nationale en 2015 – soient accrus, parallèlement à ce qui vient d'être réalisé pour les sous-officiers, leur passage court en son sein renforçant la mobilisation citoyenne et leur augmentation provoquant une montée en puissance rapide du nombre de disponibles.

En conclusion, si l'on peut regretter que la France n'ait pas su tenir les objectifs qu'elle s'était pourtant fixés il y a maintenant plus de quinze ans, il convient de se réjouir des efforts engagés actuellement et d'appeler leur poursuite pour construire très rapidement une réserve militaire d'emploi territorial et national, apte à relever les enjeux pour lesquels elle avait été précisément conçue. Mais la réserve ne peut seule prétendre à l'universalité et à l'exhaustivité. Fondée en outre sur le volontariat, elle n'accueillera pas ceux qui ont déjà choisi une autre voie que celle de la République. Pour autant, elle peut partiellement y répondre dès lors qu'elle peut concerner un volume suffisamment important de jeunes citoyens. Elle ne doit pas exclusivement concerner les réserves militaires, considérant que les lieux où l'idéal républicain, la cohésion, le sens du service doivent s'exprimer, dépassent largement le monde militaire.

<sup>1.</sup> Éléments de présentation des réserves militaires extraits du site Internet du ministère de la Défense.

<sup>2.</sup> Article L 2171-1 du Code de la défense : « Le dispositif de réserve de sécurité nationale a pour objectif de renforcer les moyens mis en œuvre par les services de l'État, les collectivités territoriales ou par toute autre personne de droit public ou privé participant à une mission de service public. Il est constitué des réservistes de la réserve opérationnelle militaire, de la réserve civile de la Police nationale, de la réserve sanitaire, de la réserve civile pénitentiaire et des réserves de sécurité civile ».

<sup>3.</sup> Ce rapport n'a cependant étudié que les réserves militaires rattachées organiquement au ministère de la Défense.

<sup>4.</sup> Conformément aux dispositions des articles LA231-4 et L1111-2 du Code de la défense.

<sup>5.</sup> Pour la Gendarmerie, cette option est prévue par l'article L421-3 du code la sécurité intérieure. Pour la Police, elle est définie par l'article L 411-8 du même Code selon des modalités plus simples encore et pour une durée n'excédant pas 90 jours.

Document 4: Rapport d'information de M. Jean-Marie Bockel, sénateur du Haut-Rhin et de Mme Gisèle Jourda, sénatrice de l'Aude pour la Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat, « La " Garde nationale " : une réserve militaire forte et territorialisée pour faire face aux crises » (note de synthèse), Rapport n° 793 (2015-2016)

### Le rapport

La réserve militaire a longtemps été traitée comme un dossier de second rang, et régulièrement utilisée comme une variable d'ajustement budgétaire pour la défense. La professionnalisation des armées, à la fin des années 1990, avait vocation à se trouver accompagnée d'une réserve plus disponible et mieux formée, mais la montée en puissance de celle-ci, prévue depuis une vingtaine d'années par les Livres blancs successifs et les lois de programmation correspondantes, n'est jamais advenue.

L'émergence brutale sur le sol national, en 2015, d'une nouvelle forme de menace pour notre pays — le terrorisme djihadiste — a rapidement imposé comme indispensable la rénovation de la réserve. Il en va de l'efficacité des forces armées qui, sur-sollicitées en raison de la multiplication des engagements opérationnels, requièrent ce complément d'effectifs. Il en va également de la cohésion de la Nation, tant la réserve, placée par nature à la charnière de la société civile et des armées, en permettant une participation directe de l'ensemble des citoyens à la défense du pays, recèle de puissantes vertus « fédératives » pour le corps social.

À la condition d'être rendue plus forte, c'est-à-dire à la fois structurée par une « territorialisation » et réorganisée administrativement, plus nombreuse et mieux employée, et bien sûr dotée d'un budget conséquent avec les ambitions aujourd'hui placées en elle, la réserve militaire constituerait une « garde nationale » efficiente. Elle offrirait à l'armée active un appui opérationnel à la hauteur des nouveaux besoins de défense de notre territoire, et à la France un levier majeur de résilience et de renforcement interne.

Le rapport établi par M. Jean-Marie Bockel et Mme Gisèle Jourda, en retenant une approche réaliste et pragmatique, présente les propositions de la commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées du Sénat pour y parvenir.

### Les propositions

### I.- Préconisations générales :

- 1.- conserver à la réserve des armées un statut et une vocation militaires ;
- 2.- structurer cette réserve en fonction d'une territorialisation ;
- 3.- assurer une coordination interarmées renforcée;
- 4.- recruter en priorité des jeunes dans la réserve opérationnelle.

### II.- Préconisations en ce qui l'organisation de la réserve :

### a) Tenir les promesses budgétaires :

- 5,- maintenir l'effort financier récemment dégagé en faveur de la réserve militaire ;
- 6.- amplifier cet effort pour accompagner la montée en puissance attendue en ce domaine.

### b) Mettre en place une territorialisation:

- 7 concevoir un maillage territorial qui ancre la réserve, et à travers elle les armées, sur l'ensemble du territoire national, notamment dans les « déserts militaires » et les secteurs identifiés comme présentant un risque de crise ou de troubles importants ;
- 8.- tirer parti, pour le recrutement de réservistes et leur emploi dans des missions de protection, de la proximité induite par cette réorganisation entre bassin de vie et lieu d'activité militaire.

### c) Repenser la gouvernance :

- 9.- créer une Inspection générale de la réserve militaire, commandée par un officier général sous l'autorité du chef d'état-major des armées ;
- 10.- adjoindre deux officiers, dont un réserviste au moins et un gendarme, à l'inspecteur général ainsi proposé.

### d) Bâtir une véritable gestion des ressources humaines :

- 11.- doter les armées d'un système de pilotage et de suivi de la réserve, notamment quant à la programmation de l'emploi des réservistes opérationnels. À cet effet, mettre en place rapidement un système d'information moderne, comparable à celui dont dispose la gendarmerie, en veillant à la bonne conception de cet outil structurant;
- 12.- s'efforcer de mieux exploiter les compétences individuelles des réservistes ;
- 13.- assurer une évolution des réservistes dans les grades de la hiérarchie militaire conformément à leurs mérites dans le service et à leur fidélité aux armées ;
- 14.-mener en leur faveur une politique de proposition aux distinctions, militaires et civiles, que justifie leur engagement.

### e) Simplifier les procédures administratives :

- 15.- pour toutes les dimensions de l'emploi des réservistes opérationnels, rationaliser les procédures en les standardisant et en promouvant un formulaire unique ;
- 16.- recourir à la dématérialisation à chaque fois qu'elle est possible, par exemple pour le « bon unique de transport » (BUT) délivré aux réservistes ;
- 17.- mettre en place une organisation des visites médicales d'aptitude qui permette aux volontaires pour servir dans la réserve de franchir rapidement cette étape, sans la négliger, et réexaminer la pertinence de la grille d'évaluation en vigueur en la matière, en fonction des cibles de recrutement.

### III.- Préconisations en ce qui concerne l'effort vers les viviers de la réserve :

### a) Développer l'attractivité:

### – envers les salariés :

- 18.- instaurer un dispositif permettant la conversion en droits à supplémentaires de formation des activités effectuées au titre de la réserve militaire ;
- 19.- rétablir un crédit d'impôt pour les entreprises employant des salariés par ailleurs réservistes opérationnels ;

- 20.- organiser une concertation en vue d'aboutir, pour les plus grands groupes et sociétés, à un relèvement du congé légal opposable par le salarié-réserviste à son employeur au moins à huit jours, contre cinq actuellement, hors meilleur arrangement toujours possible sur une base conventionnelle. Cette démarche n'est pas exclusive d'une concertation avec les PME en vue d'envisager tous les progrès possibles sur ce plan ;
- 21.- poursuivre le développement des conventions de partenariat entre les entreprises et le ministère de la défense, en sensibilisant les employeurs à la « valeur immatérielle » que représentent les réservistes pour leur entreprise.

### - envers les étudiants :

- 22.- promouvoir des dispositifs de validation au sein des formations supérieures des compétences et connaissances acquises par les étudiants à l'occasion d'activités dans la réserve, ainsi que la possibilité d'aménagements de scolarité au bénéfice de ces étudiants-réservistes ;
- 23.- intensifier le développement des conventions de partenariat entre les établissements d'enseignement supérieur et le ministère de la défense, en sensibilisant les chefs d'établissement à la dimension formatrice et au potentiel d'intégration professionnelle que comporte, pour un étudiant, sa participation à la réserve ;
- 24.- étendre cette politique partenariale aux établissements de l'enseignement secondaire, en vue du recrutement de lycéens dans la réserve.
  - en améliorant la condition sociale et financière des réservistes :
- 25.- ouvrir aux réservistes opérationnels, pour leurs période d'activité dans les armées, le droit à la prestation de soutien en cas d'absence prolongée du domicile (PSAD) ;
- 26.- mettre à l'étude l'instauration d'une prime de fidélité pour les réservistes décidant de renouveler leur engagement auprès des armées ;
- 27.-prendre en compte le critère de la participation à la réserve militaire pour l'attribution des bourses d'études.

### b) Diversifier les recrutements :

- 28.- promouvoir le recrutement dans la réserve opérationnelle de volontaires directement issus de la société civile, en priorité celui de jeunes gens grâce à une politique de partenariat renforcée entre le ministère de la défense et les établissements d'enseignement concernés et au moyen d'une communication adaptée;
- 29,- accroître le recrutement dans la réserve opérationnelle de demandeurs d'emploi, en développant à cet effet une coopération entre les armées et Pôle Emploi ;
- 30.- exploiter également, pour ce recrutement, le vivier des travailleurs intérimaires.

### c) Améliorer la communication:

- 31.- renforcer la thématique « réserve » dans le déroulement de chaque « Journée nationale du réserviste » (JNR) ;
- 32.-faire appel à l'appui offert par les associations de réservistes et par les réservistes citoyens des armées ;

- 33.- diversifier les vecteurs de communication sur la réserve, en mobilisant davantage les ressources d'Internet et, en particulier, les réseaux sociaux, ainsi qu'en développant de nouveaux formats d'information :
- 34.- délivrer un contenu d'information qui comporte une dimension pédagogique forte sur l'organisation de la réserve militaire et mette l'accent sur les valeurs attachées à cet engagement;
- 35.- adapter cette communication en fonction des destinataires ciblés.

### IV.- Préconisations en ce qui concerne l'emploi des réservistes :

### a) Définir une doctrine d'emploi de la réserve opérationnelle de 1er niveau (RO1):

- 36.- définir une doctrine qui décline, dans les contrats opérationnels des armées et leurs scénarios de crise, les cas et volumes d'emploi de réservistes ;
- 37.-prendre en compte la RO1 dans la nouvelle « posture de protection terrestre ».

### b) Exploiter la ressource de la réserve opérationnelle de 2e niveau (RO2):

- 38.- rendre possible de faire effectivement appel à la RO2, en identifiant mieux les réservistes soumis à l'obligation statutaire de disponibilité dont elle se compose, grâce à la mise en place des outils de gestion adéquats, et le cas échéant en ciblant les seuls anciens militaires ayant quitté l'institution depuis moins de deux ans ;
- 39.- intégrer la RO2 aux schémas opérationnels de mobilisation des armées.

### c) Cultiver les coopérations avec la gendarmerie :

- 40.- intégrer la gendarmerie dans la doctrine d'emploi de la réserve opérationnelle des armées ;
- 41.- multiplier les exercices et faisant collaborer ces forces.

### d) Optimiser la réserve citoyenne :

- 42.- mettre en place une coordination des activités de la réserve citoyenne, au moyen d'un plan annuel de mobilisation de celle-ci que l'état-major des armées élaborerait et que les armées, localement, déclineraient en « feuilles de route » individualisées. Sur cette base, les réservistes citoyens rendraient compte à l'autorité militaire des objectifs qu'ils auraient pu atteindre. Des régions ou départements pilotes pourraient être retenus en vue d'une expérimentation en la matière ;
- 43.- dans le même but, élaborer à destination des réservistes citoyens, sous la responsabilité de l'état-major des armées, des « kits » d'information sur les enjeux de défense, régulièrement actualisés;
- 44.- recentrer la réserve citoyenne sur sa vocation militaire, en l'employant exclusivement au bénéfice du « rayonnement » des armées et des besoins d'enseignement de défense dans la société civile ;
- 45.- dans le même but, favoriser toutes les passerelles et synergies possibles entre la réserve opérationnelle des armées et leur réserve citoyenne, à l'image du processus en cours dans le domaine de la cyberdéfense.

### e) Clarifier la relation avec les réserves civiles :

- 46.- développer une communication distinguant nettement les réserves militaires et les réserves civiles ;
- 47.- clarifier l'articulation opérationnelle entre réserves militaires et réserves civiles.

### V.- Préconisations pour la création d'une « garde nationale » :

- 48.- rejeter tout projet conduisant à la mise en place d'une armée parallèle aux forces
- 49.- fonder la « garde nationale » sur la réserve militaire rénovée, notamment, par sa territorialisation et respectant les principes définis par vos rapporteurs : statut et vocation militaires, structuration à partir du territoire, forte coordination interarmées, recrutement prioritaire de la jeunesse ;
- 50.- retenir a priori le nom de « Garde nationale » pour ce dispositif, traduisant ainsi le passage de la réserve d'un rôle de « réservoir » de forces à celui d'outil de défense à part entière.

### **CONCOURS D'ADMISSION**

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

### ÉPREUVE D'ANGLAIS

L'épreuve comporte deux parties :

- une partie de compétence linguistique,
- et une partie d'expression écrite.

Vous traiterez les deux parties sur les feuilles de composition fournies.

Attention : aucune feuille de sujet complétée ne sera acceptée.

### I. COMPETENCE LINGUISTIQUE (12 points)

### a. QCM (3 points).

Complete the follow	wing sentences.				
1)	have your parents lived here?				
a. how much time	b. how many time	c. how long	d. what time		
2) My friend	to Irelan	d twice last year.			
a. has been	b. was	c. went	d. had gone		
3) Bill :	car is it ?				
Tom : It's					
a. Whose him	b. Which her c. Which hers d. Whose his				
4) James and I have	en't spoken to	in yea	rs.		
a. ourselves	b. us	c. each other	d. another		
5) You told him the	e truth,	you?			
a. did	b. didn't	c. do	d. don't		
6) We won't have ti	me to visit the city, w	e are only staying fo	or hours.		
a. a few	b. few	c. a little	d. little		
7) My brother	in the Army		2014.		
a. has been for	b. has beensince	c. issince	d. isfor		
8) Mr Carlson	in a coma for 2 years when he woke up.				
a. was	b. has been	c. had been	d. is		
9) Believe me, if I	, I do anything to help you!				
a. can would	b. may will	c. could would	d. could will		
10) It's a bit early, t	he news hasn't reache	d the village	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
a. already	b. ever	c. yet	d. still		
11) The governmen	nt	_ let these events ge	t out of hand, it's their responsibility		
a. doesn't have to	b mustn't	c. hasn't to	d. hasn't		
12) I would like	my	French, it's a bit rus	sty.		
a to improve	h improve	c improving	d improved		

13) The plane i	anded	Bernn on um	e.	· ·
a. at	b. to	c. on	d. in	
14) This year's	candidates are	last y	/ear's.	
a. more prepare	ed as b. most prepare	ed than c. more pr	epared than	d. more prepared that
15) This medic	al method was first us	ed	tumors.	
a. to find	b. to finding	c. for find	d. as to	finding

### b. Repérage d'erreurs (2 points).

In each sentence, identify the WRONG word or expression.

- 1. The main <u>leftist</u> rebel group in Colombia, the Farc, <u>has ordered</u> all <u>it's</u> fighters to <u>observe</u> a ceasefire from midnight local time.
- 2. The ceasefire brings to an end the group 52-year-old war, one of the world's longest insurgencies, after four years of peace talks in Cuba.
- 3. The final peace agreement <u>will be signed</u> in the next <u>few weeks</u>. Farc leader Rodrigo Londono, <u>known as Timoleon Jimenez or Timochenko</u>, gave the order to stop <u>to fire</u>.
- 4. "I order all our commanders and <u>unities</u> and <u>each one</u> of our combatants to <u>definitively</u> cease fire and hostilities against the Colombian state <u>from midnight</u> tonight," Timochenko told reporters.
- 5. In one sense, the Farc's announcement of a total ceasefire is purely procedural. In another, it is a <u>historic</u> moment towards a <u>lasting</u> peace. It is procedural in that the bilateral ceasefire <u>had already</u> agreed and there has in effect been a truce on the ground for several months.
- 6. But the definitive ceasefire was <u>supposed</u> to come into force the day after the final peace agreement <u>was</u> signed by <u>the President Santos</u> and the leader of the Farc, Timoleon Jimenez an event expected in Cartagena <u>at</u> the end of September.
- 7. It is historic in that finally it brings to an end <u>more than</u> 50 years of conflict <u>which</u> left an estimated 260,000 <u>people dead</u> and millions internally displaced. <u>This</u> milestones are crucial for the Colombian peace process.
- 8. Perhaps more important is <u>what</u> comes next: a referendum on the agreement in early October. That will decide the <u>fate</u> of the years of <u>negociation</u> in Havana and, in the process, the futures of both President Santos and the Farc.
- 9. <u>Under</u> the terms of the agreement, the Farc (the Spanish acronym for the Revolutionary Armed Forces of Colombia) will give up its armed <u>struggle</u> and join the legal <u>politic</u> process.
- 10. In March Colombia announced the start of peace <u>talks</u> with the second <u>largest</u> rebel group, the National Liberation Army (ELN), but the rebels have <u>yet</u> to meet the government's precondition of release all of their hostages and stop all kidnapping.

### c. Texte à trous (2 points).

Fill in the blanks using 10 words from following the list of 13 possible answers.

population / on / threatened / city / from / with / estimated / village / into / residents / use / owned / manage

### d. Thème grammatical (5 points).

Translate the following conversation into English between Frédéric and Bill.

Frédéric : Cela n'est pas vrai ! Que fais-tu ici à Paris Bill avec ta femme Pamela?

Bill: Comme tu peux le voir Philippe, je suis en vacances et je visite la ville.

Frédéric : Je pensais que tu étais à Chypre avec ton unité.

**Bill**: En fait je ne suis plus soldat. J'ai quitté l'armée il y a six mois.

Frédéric : Je n'en crois pas mes yeux ! Qu'est-ce qui t'a fait prendre une telle décision?

Bill: Cela fait douze ans que je suis militaire et je n'en pouvais plus.

Frédéric : Je ne comprends vraiment pas pourquoi tu as décidé de quitter ton régiment.

Bill: Tu sais, j'ai été envoyé trois fois en Afghanistan ces six dernières années.

Frédéric : Je sais bien puisque c'est à Kaboul que nous nous sommes rencontrés la première fois.

Bill: Eh bien, j'ai perdu mon meilleur ami là-bas et Pamela ne veut pas que je reste dans l'armée.

### II. EXPRESSION ECRITE (8 points).

In about 150 words, write a letter based on the following scenario:

Un ami irlandais, John PIGGOT, que vous avez rencontré au Liban il y a 3 ans vous a écrit pour vous féliciter pour votre réussite au concours, qui va vous donner accès au corps des officiers. Il vous demande comment vous avez réussi à concilier activités professionnelles, (formation, entraînement, déploiements et opérations), vie personnelle et la préparation au concours. Il veut aussi connaître les raisons qui vous ont poussé à vouloir devenir officier.

### **CONCOURS D'ADMISSION**

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

### **CONCOURS SCIENCES**

ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES

ET

ANALYSE DE PROCESSUS

Les calculatrices et les documents ne sont pas autorisés pour cette épreuve.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que la qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements sont le gage d'une bonne compréhension. Les copies satisfaisantes dans ce domaine seront valorisées.

Les exercices sont indépendants.

On peut admettre un résultat que l'on ne réussit pas à démontrer et passer à la question suivante.

### Partie I: MATHÉMATIQUES

### EXERCICE 1.

Exprimer à l'aide de ln 2 et ln 3:

$$A = \ln 96$$
  $B = \ln (6^5)$   $C = \frac{1}{\ln 12}$   $D = \ln (\frac{1}{12})$   $E = \ln (18 \times 36)$   $F = \ln (12 + 36)$ 

### EXERCICE 2.

Simplifier les expressions suivantes :

$$A = \sqrt{2 + \sqrt{2 + \sqrt{2}}} \times \sqrt{2 - \sqrt{2 + \sqrt{2}}} \qquad B = \left(\sqrt{7 - 2\sqrt{6}} + \sqrt{7 + 2\sqrt{6}}\right)^{2} \qquad C = \frac{(-18)^{3} \times 2^{4} \times (-50)^{3}}{(-25)^{4} \times (-4)^{5} \times (-27)^{2}}$$

$$f(x) = \frac{\frac{4x^{2} + 1}{5x} - x}{\frac{1}{x - x}} \qquad g(x) = \frac{1 + \frac{2x}{2\sqrt{1 + x^{2}}}}{x + \sqrt{1 + x^{2}}}$$

### EXERCICE 3.

Résoudre dans  $\mathbb R$  les inéquations suivantes :

- 1.  $e^{x-1} > 1$ ;
- 2.  $\ln(2-x) \ge 0$ ;
- 3.  $2^{x^2-3x+2} < 4$ :
- 4.  $3^{\frac{x-1}{x+4}} < 1$ .

### EXERCICE 4.

Soient E et F deux points du plan d'affixe respectives  $z_E$  et  $z_F$ . Que représente  $\left|z_E - z_F\right|$ ?

 $\{M(z)/\mathcal{P}\}$  désigne l'ensemble des points M d'affixe z vérifiant la propriété  $\mathcal{P}$ . Interpréter géométriquement les ensembles de points du plan suivants :

$$A = \{M(z) / |z+i+1| \le 2\}$$

$$B = \{M(z) / |z-1+2i| = |z+2-i|\}$$

$$C = \{M(z) / |z-i| = -1\}$$

### EXERCICE 5.

- 1. Soit  $\varphi$  la fonction définie sur ]-1;  $+\infty[$  par :  $\varphi(t) = \ln(1+t) \frac{2t}{1+t}$ . Etudier le sens de variation de  $\varphi$  sur  $[1; +\infty[$  et justifier qu'il existe un seul réel a > 1 tel que  $\varphi(a) = 0$ .
- 2. Déterminer  $\mathcal{D}_f$  le domaine de définition de la fonction f définie par  $f(x) = e^{-x} \times \ln(1 + e^{2x})$ ,  $\forall x \in \mathcal{D}_f$ . Exprimer f'(x) en fonction de  $\varphi$  et justifier que le maximum de f est égal à  $\frac{2\sqrt{a}}{1+a}$ .

### EXERCICE 6.

Calculer les dérivées de :  $x \to \sqrt{x^2 + 1}$  et  $x \to \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$ .

En intégrant par parties, déterminer :  $I = \int_0^1 1$ 

$$I = \int_0^1 \ln\left(x + \sqrt{x^2 + 1}\right) dx.$$

#### EXERCICE 7.

On considère un espace de probabilité et deux événements A et B. On note  $\overline{A}$  et  $\overline{B}$  les événements complémentaires de A et B. On a :  $\mathbb{P}(A) = \frac{1}{2}$ ,  $\mathbb{P}(A \cup B) = \frac{7}{8}$ ,  $\mathbb{P}(\overline{B}) = \frac{3}{8}$ .

Calculer:

$$\mathbb{P}(A \cap B)$$
,  $\mathbb{P}(\overline{A} \cap \overline{B})$ ,  $\mathbb{P}(\overline{A} \cup \overline{B})$ ,  $\mathbb{P}(\overline{A} \cap B)$ 

### EXERCICE 8.

5 % de la population a été vacciné contre une maladie contagieuse. Au cours d'une épidémie, on constate que la proportion de vaccinés parmi les malades est de 15 %. On sait, de plus, qu'au cours de cette épidémie il y avait une proportion de 30 % malades parmi les vaccinés. On considère les événements : M = «L'individu est malade » et V = «L'individu est vacciné ».

- 1. Exprimer en langage probabiliste les données de l'énoncé;
- 2. Quel est le pourcentage de personnes qui ont été malades durant cette épidémie ?
- 3. En se basant uniquement sur ces informations, quelle est la probabilité de tomber malade pour une personne non vaccinée ? On exprimera le résultat sous forme de fraction irréductible.
- 4. Le vaccin est-il efficace?

#### EXERCICE 9.

Possédant au départ un couple de lapins, combien de couples de lapins obtient-on en douze mois si chaque couple engendre tous les mois un nouveau couple à compter du second mois de son existence?

Soit  $u_n$  le nombre de couples à la fin  $n^{\text{ième}}$  mois.

- 1. Justifier que  $u_1 = u_2 = 1$  et montrer que pour tout entier naturel  $n \ge 2$ :  $u_{n+1} = u_n + u_{n-1}$ ;
- 2. On considère les matrices :  $X_n = \begin{pmatrix} u_{n-1} \\ u_n \end{pmatrix}$  et  $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ . Vérifier que :  $X_{n+1} = A \cdot X_n$ ;
- 3. Montrer que pour tout entier naturel  $n: X_{n+2} = A^n.X_2$ ;
- 4. Calculer  $A^2$ ,  $A^4$ ,  $A^8$ ,  $A^{10}$ ;
- 5. En déduire  $u_{12}$  le nombre de couples de lapins à l'issue du 12  $^{\mathrm{ième}}$  mois.

### Partie II: ANALYSE DE PROCESSUS

#### EXERCICE 10.

On admet que si m et n sont deux entiers naturels (m > n), il existe deux entiers q et r, avec 0 < r < n, tels que :  $m = q \times n + r$ . q est le quotient et r le reste de la division euclidienne de m par n.

On considère l'algorithme:

```
Variables:

a, b, c: entiers naturels;

Début

Affecter à c la valeur 0;

Demander la valeur de a;

Demander la valeur de b;

Tant que a \ge b:

Affecter à c la valeur c+1;

Affecter à a la valeur a-b;

Fin de tant que

Afficher c;

Afficher a.
```

- 1. Faire fonctionner cet algorithme avec a=13 et b=4 en indiquant les valeurs des variables à chaque étape;
- 2. Que permet de calculer cet algorithme?

#### EXERCICE 11.

Soit n un entier naturel.

- 1. Ecrire un algorithme permettant de calculer la partie entière de  $\sqrt{n}$  ;
- 2. Exécuter cet algorithme, c'est-à-dire décrire chacune des étapes, avec n=8 puis n=9.

### **CONCOURS D'ADMISSION**

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

### **CONCOURS SCIENCES**

### ÉPREUVE DE SCIENCES PHYSIQUES

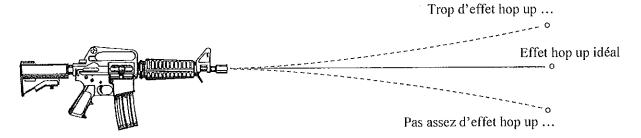
L'usage de la calculatrice électronique de poche – y compris programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, est autorisée pendant les épreuves.

### **SCIENCES PHYSIQUES**

Les exercices sont indépendants.

### Exercice 1 - Balistique

Airsoft et effet hop up



L'objectif de cet exercice est d'étudier le mouvement d'une bille tirée d'une réplique d'un fusil à air comprimé (airsoft) doté d'un dispositif appelé hop up. Ce dispositif permet d'annuler les effets de la gravité sur la bille en vol à une distance donnée en fonction du réglage effectué.

Nous supposerons dans cet exercice que la trajectoire de la bille est rectiligne et horizontale avec un effet hop up « idéal » (Cf. figure ci-dessus). En réalité, l'effet hop up ne rend pas la trajectoire rectiligne mais compense les effets de la gravité <u>pour une portée donnée</u> en fonction du réglage effectué par l'utilisateur.

Cet effet est obtenu grâce à la mise en rotation de la bille dans le canon de l'arme qui se traduit dans l'air par un effet de portance nommé Magnus, semblable à l'effet d'une balle liftée au tennis par exemple.

### 1. Enoncer la seconde loi de Newton

Grace à l'effet hop up, on suppose que les effets de la gravité sur la bille sont donc intégralement compensés tout au long de sa trajectoire dans l'air.

La bille ne sera donc supposée soumise qu'à une seule force, la résistance de l'air, que l'on peut écrire sous la forme :

$$\vec{T} = -\frac{1}{2}\rho SC_x V^2 \frac{\vec{V}}{\|\vec{V}\|}$$

Avec:

- ρ : masse volumique de l'air
- S: surface qui fait front à l'écoulement, pour une bille de diamètre D, on a

$$S = \pi \; \frac{D^2}{4}$$

•  $C_x$ : coefficient de traînée supposé constant dans l'exercice

■ V: vitesse de la bille dans l'air

2. Donner la dimension du coefficient de traînée  $C_x$  à partir de la dimension des autres grandeurs entrant dans la définition de la résistance de l'air.

3. Montrer que le mouvement de la bille, sur sa trajectoire horizontale, est régit par une équation que l'on peut écrire sous la forme :

$$-\frac{dV}{V^2} = K dt$$

où K est une constante à déterminer qui dépend des données de l'exercice.

Données numériques pour l'exercice :

Masse de la bille : m = 0.2 g

Diamètre de la bille : D = 7.2 mm

Masse volumique de l'air :  $\rho = 1,225 \ kg.m^{-3}$ 

• Coefficient de traînée :  $C_x = 0.5$ 

Vitesse initiale de la bille en sortie de canon (horizontale) :  $V_0 = 120 \ m. \ s^{-1}$ 

4. La législation française impose une énergie cinétique de la bille propulsée inférieure à 2 Joules pour que ce fusil soit considéré comme une réplique et non comme une arme. Cette réplique d'un fusil d'assaut respecte-t-elle la législation en vigueur ?

5. Déterminer la vitesse résiduelle de la bille au bout de 0,1s de vol dans l'air.

6. Déterminer alors la distance parcourue par la bille dans l'air, toujours en 0,1s.

### Exercice 2 - Physique nucléaire

Datation par la méthode potassium – argon

Le potassium  $^{40}_{19}K$  est radioactif, on suppose dans tout l'exercice qu'il se désintègre en ne donnant que de l'argon  $^{40}_{18}Ar$ .

1. Ecrire l'équation de cette réaction nucléaire.

Quelle(s) loi(s) de conservation utilisez-vous ?

Comment se nomme la particule émise ?

Remarque : On observe également l'apparition de neutrinos et de photons.

2

La période radioactive du potassium 40 est de 1,25.109 ans.

2. Définir la période radioactive d'un nucléide.

- 3. Exprimer, en fonction du temps, le nombre d'atomes de potassium 40  $(n_K)$  et le nombre d'atomes d'argon 40  $(n_{Ar})$  présents à une date t dans un échantillon ne contenant initialement que du potassium 40 (nombre d'atomes  $n_0$ ).
- 4. Représenter sur un même graphique, en fonction du temps, ces nombres d'atomes  $n_K(t)$  et  $n_{Ar}(t)$ .

Certaines roches volcaniques contiennent du potassium dont une partie très faible est du potassium 40 (0,01% du potassium total).

5. Comment se nomment les deux autres atomes de potassium, autres que le potassium 40, présents dans la roche sachant qu'ils contiennent respectivement 20 et 22 neutrons?

Un géologue analyse un échantillon de ce type de roche et constate la présence de deux fois moins d'atomes d'argon 40 que d'atomes de potassium 40. On suppose qu'au moment de sa formation, cette roche ne contenait pas d'argon 40.

6. Quel est l'âge de cette roche ?

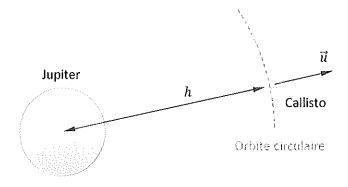
### Exercice 3 - Mécanique du point

Jupiter et un de ses satellites : Callisto

La planète Jupiter est entourée de 4 grands satellites naturels dont Callisto (qui mesure 4 820 km de diamètre pour une masse de  $1,07.10^{23}$  kg). Callisto tourne autour de Jupiter sur une orbite supposée circulaire de rayon  $h = 1,9.10^6$  km en 16,7 jours.

Les astres étudiés sont supposés ponctuels et on rappelle la valeur de la constante de gravitation universelle :  $G = 6,67.10^{-11}$  S.I.

1. Comment construire un référentiel adapté à l'étude des mouvements du satellite Callisto ? Justifiez votre choix.



- 2. Si on néglige l'action des autres astres que Jupiter sur son satellite Callisto, montrer que la vitesse de Callisto sur son orbite circulaire ne dépend que de la masse de Jupiter, de la constante de gravitation universelle et du rayon de l'orbite du satellite.
- 3. Après avoir exprimé la vitesse de Callisto sur son orbite, à partir de sa définition et en fonction de sa période de révolution autour de Jupiter, retrouver une formulation de la troisième loi de Kepler.
- 4. En déduire la masse de Jupiter.

### Exercice 4 - Physique des ondes

Chaque question est indépendante des autres

- 1. Donner un exemple d'onde mécanique transversale
- 2. Donner un exemple d'onde mécanique longitudinale
- 3. Grace à un vibreur électromécanique fixé à l'extrémité d'une corde tendue mesurant 20 m de longueur, on étudie la propagation d'une onde sinusoïdale le long de cette corde. Le vibreur est alimenté par un générateur « basses fréquences » (GBF) et on admet que les oscillations mécaniques se font à la même fréquence. Pour tester le dispositif, on débranche le vibreur. On crée alors manuellement une perturbation à l'extrémité de la corde. On constate que cette perturbation se déplace le long de la corde tendue et qu'elle atteint l'autre extrémité au bout de 1,6s.
  - 3.1. Calculer la célérité de l'onde.
  - 3.2. On admet que cette célérité est la même pour toutes les fréquences utilisées lors des expériences, comment qualifie-t-on le milieu de propagation ?
  - 3.3. La fréquence du GBF est réglée à 40 Hz, calculer la longueur d'onde.
- 4. La lumière est-elle une onde mécanique?
- 5. Décrire une expérience simple permettant de mettre en évidence le caractère ondulatoire de la lumière

### Exercice 5 - Cinématique

On rappelle l'expression de l'accélération de Coriolis :  $\overrightarrow{a_c} = 2 \, \overrightarrow{\Omega}(R_t/R_g) \wedge \overrightarrow{V}(M/R_t)$ 

On définit :  $-R_g$ : le repère absolu (le repère géocentrique dans cet exercice)

-  $R_t$ : le repère relatif (repère terrestre dans l'exercice).

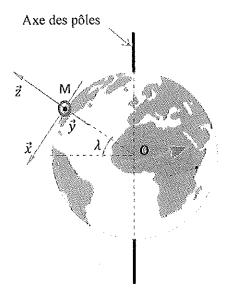
- $\overrightarrow{\Omega}(R_t/R_g)$  représente le vecteur rotation instantanée du repère terrestre relatif par rapport au repère géocentrique supposé absolu pour l'étude.
- $\vec{V}(M/R_t)$  représente le vecteur vitesse du point M étudié, par rapport au repère relatif.

On désire dans cet exercice évaluer l'influence de l'effet de Coriolis sur un point M en mouvement à la surface de la Terre.

1. Rappeler les caractéristiques d'un vecteur.

On choisit de définir le repère terrestre centré au point M étudié à la surface de la Terre. L'axe  $(M, \vec{x})$  indique le Sud, l'axe  $(M, \vec{y})$  indique l'Est et l'axe  $(M, \vec{z})$  pointe selon la verticale du lieu et droit vers le ciel.

On note  $\lambda$  la latitude du point M étudié (0° à l'équateur et 90° au pôle).



- 2. Exprimer le vecteur rotation instantanée du repère terrestre par rapport au repère géocentrique  $\overrightarrow{\Omega}(R_r/R_g)$  dans le repère  $R_t(M, \vec{x}, \vec{y}, \vec{z})$  en fonction de  $\Omega$  et de  $\lambda$ . Ce vecteur représente la rotation propre de la Terre ( $\Omega = 1 \text{tr}/24 \text{h}$  pour mémoire) autour de l'axe des pôles.
- 3. Le vecteur vitesse du point M par rapport au repère terrestre s'exprime sous la forme :

$$\vec{V}(M/R_t) = \begin{pmatrix} V_x \\ V_y \\ 0 \end{pmatrix}_{(\vec{x}, \vec{y}, \vec{z})} \text{ en projection dans le repère } R_t$$

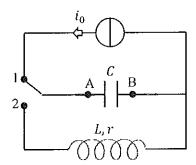
Justifier la forme de ce vecteur.

4. Déterminer alors l'expression de l'accélération de Coriolis subie par M à partir de la définition rappelée en début d'exercice en fonction de  $\Omega$ ,  $V_x$ ,  $V_y$  et de  $\lambda$ .

5. Sachant que le point M est situé à 45° de latitude Nord, se déplace sur la surface terrestre à la vitesse de 300 km/h en direction du Nord, évaluer l'accélération de Coriolis de ce point. Comparer cette valeur à l'accélération de la pesanteur. On prendra g = 9,81 m. s<sup>-2</sup>. Conclure.

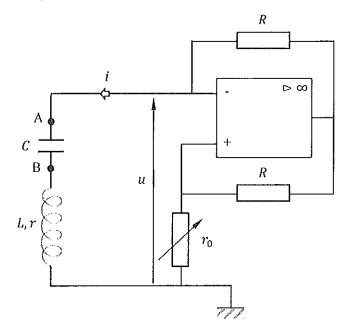
### Exercice 6 – Oscillateurs électriques

Le premier circuit étudié comprend :



- Un générateur de courant idéal délivrant une intensité  $i_0 = 5 \, mA$
- Un condensateur de capacité  $C = 5 \mu F$
- Une bobine d'inductance L=50~mH et de résistance  $r=5~\Omega$
- Un interrupteur à deux positions
- 1. L'interrupteur est fermé en position 1 à un instant initial (origine des temps) pendant une durée  $t = 50 \, ms$ 
  - 1.1. Le condensateur est initialement déchargé. Donner l'expression de la charge  $q_A(t)$  du condensateur pour la durée de fermeture de l'interrupteur.
  - 1.2. Calculer  $q_A$  pour t = 50 ms.
- 2. Le condensateur ayant la charge calculée à la question précédente, on bascule l'interrupteur en position 2
  - 2.1. Donner l'équation différentielle vérifiée par  $q_A(t)$
  - 2.2. Faire un schéma de l'allure de la fonction  $q_A(t)$  sachant que la décharge du condensateur est pseudopériodique.
  - 2.3. Comment faudrait-il modifier le circuit pour obtenir une décharge apériodique?
- 3. Pour entretenir les oscillations on réalise un second circuit, comprenant en plus du condensateur et de la bobine décrits précédemment, un amplificateur opérationnel idéal et des résistances.

L'amplificateur opérationnel est supposé en fonctionnement linéaire.



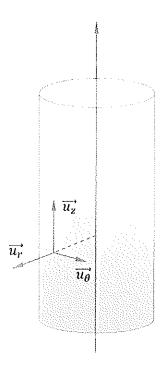
- 3.1. Montrer que la relation entre la tension u et l'intensité i du courant dans le circuit s'écrit :  $u=r_0$  i
- 3.2. Ecrire l'équation différentielle vérifiée par  $q_A(t)$
- 3.3. Théoriquement pour quelle valeur de  $r_0$  les oscillations ne sont-elles pas amorties dans le circuit ?
- 3.4. Quelle est alors la période des oscillations ? Faire une application numérique.

### Exercice 7 - Champ électrostatique

Déterminer en tout point M de l'espace le champ électrostatique créé par un cylindre infini de rayon R et uniformément chargé avec une densité volumique de charge notée p.

On distinguera le cas où le point M est à l'extérieur du cylindre et le cas où le point M est à l'intérieur du cylindre.

Justifier chacune des étapes de votre raisonnement.



# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# CONCOURS SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

ÉPREUVE DE SCIENCES ÉCONOMIQUES

À l'aide des documents fournis et de vos connaissances, vous répondrez successivement et de manière structurée aux deux questions suivantes :

Question 1. Selon les néoclassiques, quelles sont les conséquences de la mise en place d'un salaire minimum sur le marché du travail ? L'explication qui doit être obligatoirement rédigée peut être accompagnée d'une représentation graphique.

Question 2. La croissance est-elle une condition suffisante pour résorber le chômage ?

Document 1 - Salaire mensuel minimum et coût horaire de la main d'œuvre au sein de l'Union européenne en 2015.

	Salaire minimum brut (1) (en euros par mois)		Coût de la main-d'œuvre (2) (en euros par heure)	
	2014	2015	2013 (г)	2014 (p)
Allemagne	///	1 473	31,0	31,4
Autriche	///	///	30,5	31,5
Belgique	1 502	1 502	38,8	39,0
Bulgarie	174	184	3,7	3,8
Chypre	///	///	16,3	15,8
Croatie	396	396	9,5	9,4
Danemark	///	///	39,9	40,3
Espagne	753	757	21,2	21,3
Estonie	355	390	9,2	9,8
Finlande	///	///	31,9	32,3
France	1 445	1 458	34,3	34,6
Grèce	684	684	14,6	14,6
Hongrie	342	333	7,4	7,3
Irlande	1 462	1 462	29,8	29,8
Italie	///	///	28,1	28,3
Lettonie	320	360	6,2	6,6
Lituanie	290	300	6,2	6,5
Luxembourg	1 921	1 923	35,0	35,9
Malte	718	720	12,1	12,3
Pays-Bas	1 486	1 502	33,5	34,0
Pologne	404	410	8,1	8,4
Portugal	566	589	13,2	13,1
République tchèque	310	332	9,8	9,4
Roumanie	190	218	4,4	4,6
Royaume-Uni	1 251	1 379	20,9	22,3
Slovaquie	352	380	· 9,2	9,7
Slovénie	789	791	15,3	15,6
Suède	7//	///	38,2	37,4

Source: Eurostat (extraction du 2 septembre 2015).

p : données provisoires.

r : données révisées.

///: absence de résultat due à la nature des choses.

(1) : au 1er semestre de l'année considérée.

(2) : coût horaire par salarié en équivalent-temps plein (hors apprentis) dans les entreprises de l'industrie, de la construction et des services (hors administration publique, défense et sécurité sociale obligatoire).

Document 2 - Croissance : les chiffres du chômage confirment une lente reprise économique.

L'embellie tant attendue sur le front de l'emploi semble cette fois bel et bien là. Selon les chiffres publiés par le ministère du travail mercredi 24 août, le nombre de demandeurs d'emploi de catégorie A a baissé de 0,5 % au mois de juillet. Soit 19 100 personnes de moins qu'un mois auparavant, largement de quoi compenser les hausses des mois de mai et de juin. Des bons résultats qui, une fois n'est pas coutume, concernent toutes les classes d'âge.

En tout, le nombre de demandeurs d'emploi de catégorie A a baissé de 75 000 depuis janvier. Surtout, les personnes cherchant du travail depuis une longue durée sont moins nombreuses pour le cinquième mois d'affilée. Une première depuis 2008.

La situation est d'autant plus encourageante que les chiffres du ministère du travail arrivent à peine quelques jours après l'annonce, par l'Insee, de la baisse du taux de chômage (selon la méthode de calcul du Bureau international du travail) : cette statistique, tant scrutée par les observateurs et redoutée par les gouvernements, a baissé de 0,3 % au deuxième trimestre pour atteindre 9,6 % en France métropolitaine.

« On a des évolutions de fond, même ceux qui semblaient au fond du gouffre commencent à retrouver de l'emploi. Personne n'est laissé sur le bas-côté », explique-t-on dans l'entourage de Myriam El Khomri, ministre du travail. L'effet statistique du plan « 500 000 formations supplémentaires » ? « Pas encore visible », poursuit cette même source qui fait remarquer que le nombre de demandeurs d'emploi en catégorie D (en formation) n'a augmenté que de 5 000 personnes sur le mois de juillet, balayant de fait cette hypothèse.

Selon les économistes, la vraie cause de cette amélioration est d'abord à chercher du côté de la reprise économique. « Les conditions macroéconomiques générales sont tout de même meilleures qu'il y a un an », relève Bertrand Martinot, économiste et coauteur du livre *Un autre droit du travail est possible*, paru en mai chez Fayard. Résultat : les créations d'emplois sont redevenues significatives. Selon l'Insee, 24 100 emplois ont été créés au second trimestre et 143 000 sur un an. Mais ce n'est pas tout, explique l'économiste, qui relève que les taux de croissance enregistrés ne sont pas suffisants pour créer autant d'emplois. « Ce sont aussi les dispositifs conjoncturels, la politique de l'emploi mise en place ces derniers temps qui ont boosté les chiffres ».

Parmi eux, la prime à l'embauche. Ce dispositif, qui prévoit une aide de 4 000 euros pour les PME souhaitant embaucher une personne payée jusqu'à 1,3 fois le smic, a franchi les 600 000 demandes d'entreprises. Selon une étude publiée lundi 22 août par le Trésor, cette mesure permettrait de créer 60 000 emplois en 2016. « Cela cible les bas salaires, ceux pour lesquels le coût du travail est le plus significatif, explique M. Martinot. Il devient alors rentable économiquement d'embaucher des personnes peu productives mais nécessaires. »

Autre dispositif dont la mise en place semble aujourd'hui porter ses fruits : le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE), cette mesure qui permet aux entreprises d'économiser jusqu'à 6 % du coût de la masse salariale (hors gros salaires). Selon l'OFCE, le CICE et le Pacte de responsabilité pourraient créer, à eux deux, 70 000 emplois sur l'année 2016.

« En fait, c'est simple, souligne Mathieu Plane, économiste à l'OFCE : en additionnant tous ces dispositifs, un bas salaire ne coûte quasiment plus rien à une PME. »

Reste à savoir si le trou d'air macroéconomique ressenti au deuxième trimestre (croissance zéro) ne risque pas d'avoir un effet néfaste sur l'emploi dans les mois à venir, les chiffres de la croissance ayant toujours un effet décalé sur l'emploi. « Alors que l'année avait bien démarré, tous les voyants économiques sont passés dans le rouge entre avril et juin : consommation des ménages, investissement des entreprises, exportations », rappelle Hélène Baudchon, économiste chez BNP Paribas.

Les enquêtes de conjoncture publiées jeudi 25 août par l'Insee, très attendues, sont plutôt rassurantes. Si le tableau est contrasté, elles semblent confirmer que la série noire du deuxième trimestre n'était qu'un accident de parcours. « L'économie française ne décroche pas, mais la reprise reste poussive », résume Philippe Waechter, chef économiste de Natixis.

Que peut-on attendre pour la seconde partie de l'année ? Dans sa dernière estimation, la Banque de France prévoit que le produit intérieur brut progressera de 0,3 % entre juillet et septembre. Après le trou d'air du deuxième trimestre, il sera néanmoins difficile d'atteindre 1,5 % de croissance sur l'ensemble de 2016, comme le prévoit le gouvernement. (...) Dans ces conditions, le chômage devrait poursuivre sa décrue ces prochains mois. Mais elle sera lente et laborieuse.

Sarah Belouezzane et Marie Charrel, Le Monde, jeudi 25 août 2016.

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

#### 2017

### CONCOURS SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

# Épreuve de Mathématiques appliquées

#### **AVERTISSEMENT:**

Le sujet comporte 11 exercices totalement indépendants. Les exercices sont notés entre 4 et 10 points. Il est donc fortement conseillé d'y consacrer un temps proportionné.

La longueur d'un sujet ne présume en rien de sa difficulté. Il est conseillé de commencer par une lecture complète de l'ensemble des énoncés.

On peut admettre un résultat que l'on ne réussit pas à démontrer et passer à la question suivante.

Les candidats sont priés :

- de soigner la rédaction, notamment en faisant figurer explicitement tous les calculs intermédiaires.
- de soigner la présentation, notamment :
  - en écrivant très lisiblement.
  - en respectant la numérotation de l'énoncé,
  - en séparant très nettement les réponses aux questions,
  - en encadrant les résultats.

Un (1) graphe est à joindre à la copie pour l'exercice n°10.

L'usage de la calculatrice électronique de poche – y compris programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, est autorisé pendant les épreuves.

Exercice n°1 Probabilités [10 points]	2
Exercice n°2 Probabilités [5 points]	
Exercice n°3 Suites [9 points]	2
Exercice n°4 Étude de fonction [10 points]	
Exercice n°5 Continuité de fonction [5 points]	
Exercice n°6 Dérivées [9 points]	3
Exercice n°7 Primitives [6 points]	
Exercice n°8 Logarithme népérien [10 points]	3
Exercice n°9 Calcul matriciel [6 points]	
Exercice n°10 Système d'inéquations [6 points]	
Exercice n°11 Ensembles [4 points]	
Exercise 1. 1. Embernates [ . Ferrial	

# Exercice n°1 Probabilités [10 points]

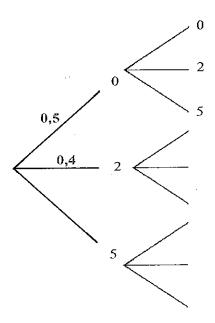
Un magasin organise un jeu : chaque personne entrant dans le magasin recoit un billet portant l'un de ces 3 numéros : 0, 2 ou 5.

Pour chaque personne entrant dans le magasin, la probabilité de recevoir un n°0 est p(0) = 0.5; celle de recevoir un n°2 est p(2) = 0.4.

- un billet portant le n° 0 est un billet perdant,
- un n°2 permet de gagner un stylo,
- un n°5 permet de gagner une montre.

Un couple entre dans le magasin, et chacun des deux membres du couple reçoit un billet.

- 1°) Reproduire et terminer l'arbre pondéré ci-contre, représentant la situation.
- 2°) Calculer les probabilités des événements suivants :
  - a) le couple ne gagne rien;
  - b) le couple gagne deux montres;
  - c) le couple gagne une montre et un stylo;
  - d) le couple gagne uniquement un stylo.



### Exercice n°2 Probabilités [5 points]

Un professeur décide d'accélérer la procédure d'oral de probabilités. Pour cela, il propose à l'étudiant candidat de répartir à sa guise 2 boules noires et 2 boules blanches dans deux urnes opaques. Le professeur choisit alors au hasard une urne et en extrait une boule : si la boule tirée est noire, l'étudiant est reçu d'office, sans être interrogé.

Comment répartiriez-vous les boules ? Justifiez votre réponse (évidemment, dans l'optique de ne pas être interrogé(e)!).

### Exercice n°3 Suites [9 points]

L'étude des paramécies a montré que leur reproduction se produit par division transversale : en 24 heures, une paramécie se divise en 3.

À la date 0, on dénombre dans une solution 1 million de paramécies.

On note  $u_n$  le nombre, exprimé en millions, de paramécies présentes dans cette solution à la date n, exprimée en jours.

- 1°) Déterminer  $u_0$ ,  $u_1$ ,  $u_2$ ,  $u_3$ ,  $u_4$ ,  $u_5$  et  $u_6$ .
- 2°) Donner l'expression de  $u_{n-1}$  en fonction de  $u_n$ .
- 3°) Donner l'expression de  $u_n$  en fonction de n.

# Exercice n°4 Étude de fonction [10 points]

1°) Représenter graphiquement la fonction f définie par :

$$\begin{cases} f(x) = -x + 1 & six \ J - \infty; \ 0f; \\ f(x) = -\frac{1}{3}x^2 + 2x + 1 & six \ J = 0; \ 6f; \\ f(x) = -2x + 13 & six \ J = 0; \ 0f; \end{cases}$$

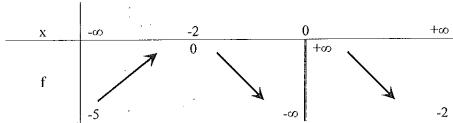
(Le tracé sera explicité).

- 2°) La fonction est-elle continue sur R? Justifiez votre réponse.
- 3°) Donner graphiquement les solutions de l'équation f(x) = 0. Justifier.
- 4°) Donner graphiquement les solutions de l'inéquation  $f(x) \ge 2$ . Justifier.

#### Exercice n°5 Continuité de fonction

[5 points]

La fonction f a le tableau de variation suivant :



Sur quel(s) ensemble(s) la fonction f est-elle continue ? Justifier votre réponse. Donner le nombre de solutions de l'équation f(x) = -3.

#### Exercice nº6 Dérivées

[9 points]

Donnez, lorsqu'elles existent (= donner l'ensemble de définition), les dérivées des fonctions suivantes :

• 
$$f(x) = \frac{2x-7}{x^2-2x-3}$$

$$g(x) = \left(\frac{2x+3}{x+2}\right)e^{\frac{x}{3}}$$

$$h(x) = \ln\left(1 + \frac{1}{x}\right)$$

# Exercice n°7 Primitives [6 points]

Donnez une primitive, lorsqu'elle existe, de chaque fonction suivante :

$$f(x) = \frac{x-5}{3}$$

$$g(x) = 2e^{3x}$$

$$h(x) = 3x - \frac{1}{x^2}$$

# Exercice n°8 Logarithme népérien [10 points]

Pour chacune des affirmations suivantes, une seule proposition est exacte. Il vous est demandé de porter sur votre copie la réponse A, B ou C que vous jugez juste en regard du numéro de la question.

Une bonne réponse apporte 1 point ; une mauvaise enlève 0,5 point ; l'absence de réponse n'apporte ni n'enlève de point. Une justification n'est pas éxigée, mais peut apporter un bonus si elle est juste.

1	Le réel $ln(e^2) - 2e + ln l$ est égal à :			
	A:2-2e	B: e <sup>2</sup> - 2e	C:0	
	L'équation $ln(x^2) = 0$ admet pour solution(s):			
2	A:0	B:1	C:-1 et 1	
	L'ensemble des solutions de	l'inéquation $1 - x \ln 2 \ge 0$ est :		
3	A: ]- $\infty$ ; $\frac{1}{ln(2)}$ ]	$B: \left[\frac{l}{\ln(2)}; +\infty\right[$	$C: ]0; \frac{1}{ln(2)}]$	
	La fonction $f: x \mapsto \ln(-x)$ :			
4	A : est définie sur ]-∞ ; 0[	B : est définie sur ]-∞ ; -1[	C : n'est définie pour aucun réel	

	T 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Courties le elevatione toursente	de coefficient directory ? ou		
5	La courbe représentative de la fonction <i>ln</i> admet une tangente de coefficient directeur 3 au point P de coordonnées :				
	$A:(3; ln(e^3))$	$B: (\frac{1}{3}; -ln(3))$	C:(3; ln(3))		
	Si $f(x) = ln(x^2)$ , alors sa dérivé	Si $f(x) = ln(x^2)$ , alors sa dérivée $f'(x)$ s'écrit :			
6	$A:\frac{2}{x}$	$B: 2\left(\ln x + \frac{1}{x}\right)$	$C: \frac{2\ln x}{x}$		
7	Si $f(x) = \frac{1}{3x-1}$ , alors une primitive F de $f \sin \frac{1}{3}$ : $+\infty$ [ est définie par :				
/	A: F(x) = ln(3x - 1)	$B: F(x) = 3\ln(3x-1)$	$C: \frac{1}{3}\ln(3x-1)$		
	Le réel $ln(4\sqrt{2})$ est égal à :				
8	$A: ln(\sqrt{2})^t$	$B:\frac{5}{2}ln(2)$	$C: ln(4) \times ln(\sqrt{2})$		
9	Si $f(x) = \frac{\ln x}{x}$ , alors:  A: $\lim_{x \to +\infty} f(x) = 0$ B: $\lim_{x \to +\infty} f(x) = +\infty$ C: $\lim_{x \to +\infty} f(x) = 1$				
7	$A: \lim_{x \to +\infty} f(x) = 0$	$B: \lim_{x \to +\infty} f(x) = +\infty$	$C: \lim_{x \to +\infty} f(x) = 1$		
	La courbe représentant la fonction ln dans un repère orthonormé admet :				
10	A : une tangente horizontale	B : une asymptote horizontale	C : une asymptote verticale		

### Exercice n°9 Calcul matriciel [6 points]

Soient a, b, c, x, y et z six réels. Déterminer la valeur de ces six réels telle que les égalités suivantes soient vérifiées (questions indépendantes):

a) 
$$\begin{pmatrix} 4 & -2 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 2 & -6 & -5 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} a \\ b \\ c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 \\ 7 \\ -7 \end{pmatrix}$$
  
b)  $\begin{pmatrix} -1 & 3 & 1 \\ 1 & 0 & 2 \\ -1 & 6 & 4 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 7 \\ 6 \end{pmatrix}$ 

# Exercice n°10 Système d'inéquations [6 points]

1°) Représenter graphiquement les solutions du système d'inéquations sur la feuille millimétrée fournie à cet effet :

$$\begin{cases} 3x + y \ge 120 \\ 3x + 5y \ge 300 \end{cases}$$

On prendra 1 cm pour 20 unités, et  $-20 \le x \le +140$ .

- 2°) Le conseil municipal d'une commune décide de reboiser une partie de son territoire, par la plantation de 600 conifères et 1500 arbustes variés. Le marché horticole présente deux possibilités d'achat :
  - assortiment du type A contenant 15 conifères et 15 arbustes, pour un prix de 200 euros;
  - assortiment du type B contenant 5 conifères et 25 arbustes, pour un prix de 150 euros.

En notant x le nombre d'assortiments du type A et y le nombre d'assortiments du type B achetés, écrire le système de contraintes.

3°) En utilisant le graphique de la 1<sup>re</sup> question, indiquer si les couples (60 ; 20), (100 ; 40) et (20 ; 100) répondent aux contraintes de la 2<sup>e</sup> question.

# Exercice n°11 Ensembles

[4 points]

Soient deux ensembles :

 $A = \{(x, y) \in R \ x \ R \ ; 4x-y = 1\} \text{ et}$ 

 $C = \{(t+1, 4t+3); t \in R\}$ Démontrez que A = C.

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE D'HISTOIRE DES RELATIONS INTERNATIONALES ET DE GÉOPOLITIQUE

Les deux sujets sont à traiter.

Le candidat traitera les sujets <u>d'histoire des relations internationales et de</u> <u>géopolitique sur des feuilles de composition distinctes</u> qu'il numérotera de 1/n à n/n pour l'HRI et de 1/n à n/n pour la géopolitique.

Aucun document n'est autorisé pour cette épreuve.

# HISTOIRE DES RELATIONS INTERNATIONALES

(10 points)

Aucun document n'est autorisé pour cette épreuve

Sujet:	. •	-
Les guerres napoléoniennes et l'ordre européen, 1792-1815		

#### **GÉOPOLITIQUE**

(10 points)

Aucun document n'est autorisé pour cette épreuve

Sujet:	
Les États-Unis et la nouvelle donne pétrolière.	

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2

**ALLEMAND** 

#### Nach Terror-Attacken: In Frankreich herrscht für immer Notstand

Frankreich bekämpft den Terrorismus mit allen Mitteln. Zentrale Bestandteile des französischen Nationalmythos scheinen dabei keine Rolle mehr zu spielen.

Im "Krieg gegen den Terror" erliegt Frankreich immer mehr der Versuchung, in einem autoritären Staat sein Heil zu suchen. Nach dem Anschlag von Nizza mit 84 Toten und Hunderten Verletzten sind Trauer und Erschütterung blitzschnell Rufen nach einer zupackenden Staatsgewalt gewichen. Nur wenige Stunden nach dem Blutbad auf der Promenade des Anglais rückten die rechtsbürgerliche Opposition und der rechtspopulistische Front National (FN) zum Generalangriff auf die sozialistische Regierung aus.

Mit jedem Attentat hat sich die politische Antwort radikalisiert. Nach den Selbstmordanschlägen am 13. November 2015 in Paris und Saint-Denis knüpfte Frankreich nicht nur verbal an die Epoche des Algerien-Kriegs an. Die Regierung setzte Notstandsgesetze aus dem Jahr 1955 in Kraft. Der französische Rechtsstaat hatte dieses Ausnahmerecht in den Anfängen des Algerien-Kriegs entwickelt, um der Repression in den drei Departements auf algerischem Boden einen rechtlichen Rahmen zu geben.

Die "France métropolitaine", jenes zivilisatorische Herzland Frankreichs auf europäischem Boden, war damals in der ausgehenden Kolonialepoche von dem "état d'urgence" nur bedingt betroffen. Das hat sich nun radikal gewandelt: Die Regierung, die Frankreich in Sonntagsreden immer gern als "Wiege der Menschenrechte" beschreibt, beantragte beim Europarat, die Europäische Menschenrechtskonvention nach Artikel 15 auszusetzen. So konnte sich die Türkei auf Frankreich berufen, als es die Europäische Menschenrechtskonvention suspendierte.

Eine Normalisierung ist nicht in Sicht. Nationalversammlung und Senat billigten den Wunsch von Präsident Hollande, die Notstandsgesetze um weitere sechs Monate bis zum 26. Januar 2017 zu verlängern. Der Schutz vor willkürlicher Festnahme, eines der ältesten Rechte des Einzelnen gegenüber dem Staat, besteht formal fort. Aber Ermittler können dank der Notstandsgesetze ohne richterliche Genehmigung Hausdurchsuchungen zu jeder Tages- und Nachtzeit vornehmen und Verdächtige festnehmen. Sie dürfen Computer beschlagnahmen und sollen auch Daten kopieren dürfen. Letzteres muss allerdings noch vom Verfassungsrat genehmigt werden. Gegen Polizeiirrtümer sind die Franzosen nur noch bedingt geschützt.

Im Palais Bourbon, dem Amtspalast der Nationalversammlung gleich am Seine-Ufer, werben viele Volksvertreter inzwischen für eine Abkehr von verfassungsrechtlichen Schutzbestimmungen. Sie klingen, als träumten sie zur Zerstörung der Staatsfeinde von einer "kommissarischen Diktatur", wie sie der deutsche Staatsrechtler Carl Schmitt in seinen frühen Schriften entwickelt hat.

Das zeigte die nächtliche Debatte über die Verlängerung der Notstandsgesetze. Bis kurz vor fünf Uhr morgens am Mittwoch diskutierten die Abgeordneten darüber, wie viel demokratische Prinzipien sich Frankreich im Krieg gegen den Terror noch leisten kann.

"Wir müssen das Recht ändern", forderte der frühere Europaminister Laurent Wauquiez (Les Républicains). "Sie sprechen von bürgerlichen Freiheitsrechten, wir aber sagen: Es kann keine Freiheit für die Feinde der Republik geben", hielt Wauquiez Premierminister Valls in einem hitzigen Schlagabtausch vor.

Der Abgeordnete ist kein Einzelfall in der früheren Präsidentenpartei. Unter der Führung des Parteivorsitzenden Nicolas Sarkozy hat sich bei vielen Parteikadern die Annahme durchgesetzt, dass nur ein autoritärer Staat Frankreich vor den islamistischen Barbaren schützen kann.

Sarkozy fordert, alle 12.000 Personen, deren Akte in der Datenbank der französischen Sicherheitsbehörden den Vermerk "S" erhalten haben, zu überwachen, mit elektronischen Fußfesseln zu versehen und die schwersten Fälle unter Hausarrest zu stellen. "S" steht für "süreté" wie Staats-Sicherheit. Mit dem Buchstaben S werden jene Personen gekennzeichnet, die eine Gefahr für die Staatssicherheit darstellen könnten. Sarkozy verlangt nun, präventiv gegen diese Personengruppe vorzugehen, "bevor sie zur Tat schreiten kann".

In den Medien und in der öffentlichen Meinung sind kritische Stimmen selten geworden. Die Regierung versucht Journalisten einzuschüchtern, die ihr Vorgehen hinterfragen. Jüngster Fall ist die Debatte über mangelhafte Sicherheitsvorkehrungen in Nizza.

Der sozialistische Minister Jean-Marie Le Guen hielt Journalisten, die Ungereimtheiten offengelegt hatten, vor, "die Demokratie zu gefährden". "Wer die Funktionsweise der Justiz und der Staatsbehörden in Frage stellt, der verbreitet Thesen, die für die Demokratie extrem gefährlich sind", sagte der Minister. 81 Prozent der Franzosen sind laut jüngster Umfrage zu weiteren Einschränkungen ihrer bürgerlichen Freiheiten bereit, wenn es dem Kampf gegen die Terroristen diene. Frankreich richtet sich im permanenten Notstand ein.

Von Michaela Wiegel, für Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ.NET) vom 30.07.2016.

1- <u>Traduction</u>: Traduisez la partie du texte en *italiques* (depuis « *Nach Terror-Attacken: In Frankreich herrscht für immer Notstand* » jusqu'à « ..., als es die Europäische Menschenrechtskonvention suspendierte. »).

#### 2- Exercices de compétence grammaticale :

- **21.** Mettez la phrase suivante au singulier : Islamistische Terroristen verübten mehrere Attentate in Paris.
- 22. Mettez la phrase suivante au futur de l'indicatif : Zu den Anschlägen bekannte sich die islamistische Terrororganisation "Islamischer Staat".
- 23. Mettez la phrase suivante au mode passif : Der sogenannte "Islamische Staat" beherrscht Teile von Syrien und dem Irak.
- 3- Questions: Répondez en allemand aux trois questions suivantes:
- 31. Welche Möglichkeiten bieten den französischen Ermittlern die Notstandsgesetze?
- 32. Welche Massnahmen forderte Nicolas Sarkozy hinsichtlich aller Personen die einem "S"-Vermerk in ihrer Akte bei der Polizei haben?
- 33. Expression écrite (en 150 à 200 mots): Benjamin Franklin soll einmal gesagt haben: "Wer die Freiheit aufgibt um Sicherheit zu gewinnen, der wird am Ende beides verlieren". Wie ist ihre persönliche Meinung zu diesem Zitat?

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

2017

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2

**ESPAGNOL** 

# Yihadistas en España desde el 11-M

Casi la mitad de los detenidos por terrorismo islamista entre 2013 y 2015 eran españoles. Hay que revisar la estrategia contra este fenómeno y aplicar el plan de prevención de la radicalización violenta

EL PAÍS. Fernando Reinares / Carola García-Calvo. 11 MAR 2016

Hace dos décadas que en España se condenó por primera vez a un individuo implicado en actividades de terrorismo yihadista. Era un argelino, miembro del Grupo Islámico Armado (GIA), detenido en Barcelona en 1995. Entre este año y el que precedió a los atentados del 11-M transcurrieron nueve, durante los cuales fueron algo más de cien los aprehendidos en nuestro país, una media anual de 12 detenciones. A lo largo de un periodo de tiempo similar pero tras el 11-M, es decir, entre 2004 y 2012, el número de detenidos contra el terrorismo yihadista superó los 470, elevándose la media anual hasta 54, cifra más de cuatro veces superior a la registrada entre 1995 y 2003.

Durante esos dieciocho años existió básicamente la misma legislación antiterrorista, puesto que hubo una reforma del Código Penal a este respecto a finales de 2010 que entró en vigor a inicios de 2011. Por tanto, aun considerando que la lucha contra el terrorismo yihadista se intensificó desde la primavera de 2004 —existiendo a partir de entonces un consenso entre jueces, fiscales y policías sobre la conveniencia de anticipar operaciones antiterroristas para evitar posibles atentados en preparación—, los datos sobre detenciones pueden ser considerados un indicador relevante de la medida en que el terrorismo yihadista y la amenaza inherente al mismo persistieron después del 11-M.

[...]

Todo esto ha cambiado desde 2013, en el contexto de una nueva movilización sin precedentes estimulada por las organizaciones yihadistas activas en Siria e Irak. Aunque nuestro país no se encuentra entre los más afectados de Europa Occidental, en concomitancia con la misma se ha producido una extraordinaria transformación del yihadismo en España. Ya no estamos ante un fenómeno relacionado fundamentalmente con extranjeros. Entre los más de 140 individuos detenidos en nuestro país de 2013 a 2015, cerca de la mitad son españoles y además nacidos dentro del territorio nacional. Aunque la gran mayoría del resto son marroquíes, ello significa que en España se ha producido la eclosión del yihadismo homegrown o autóctono.

Este componente autóctono tiene su principal foco en Ceuta y Melilia, las dos ciudades españolas con amplias segundas generaciones, descendientes de inmigrantes marroquíes, en el seno de colectividades musulmanas inusualmente extensas. En conjunto, sin embargo, Barcelona y su entorno constituyen el principal escenario del fenómeno yihadista en nuestro país. Aunque sigue siendo un fenómeno dominado por varones jóvenes y con ascendientes familiares o culturales musulmanes, habitualmente casados, cuyos procesos de radicalización yihadista son ahora más rápidos —debido a la incidencia de Internet y las redes sociales—, entre los detenidos en España a lo largo de los tres últimos años son inusitadamente significativos los porcentajes de mujeres, al igual que de conversos.

Tampoco estamos ante individuos que se desenvuelvan en solitario y actúan por cuenta propia — aunque ejemplos haya—, pese a que élites políticas y medios de comunicación suelen subrayar la amenaza del yihadismo individual. Sin embargo, entre los detenidos por actividades de terrorismo yihadista de 2013 a 2015, nueve de cada diez lo hacían inmersos en redes o células, bien de nueva creación o bien reconstituidas a partir de estructuras en estado latente; pero en uno u otro supuesto, conectadas con organizaciones como el Frente Al Nusra y, sobre todo, la otrora rama iraquí de Al Qaeda, que, tras su ruptura con esta, finalmente ha dado en denominarse Estado Islámico. Cuatro de cada diez pertenecían a células o redes con funciones operativas, algunas de ellas determinadas a perpetrar atentados en España.

En suma: tanto la caracterización social como los procesos de radicalización y las pautas de implicación de los yihadistas en España revelan líneas de evidente continuidad y otras de remarcable cambio, 12 años después de que una red terrorista, formada a partir de los restos de la célula de Al Qaeda desmantelada en nuestro país en noviembre de 2001 —y actuando en conexión con el mando de operaciones externas de Al Qaeda situado en Pakistán— perpetrase los atentados del 11-M. Un desafío para la pendiente revisión de nuestra estrategia integral contra el terrorismo internacional y para la apremiante implementación del plan nacional de prevención de la radicalización violenta.

**Fernando Reinares** es investigador principal de terrorismo internacional en el Real Instituto Elcano y catedrático en la Universidad Rey Juan Carlos. Autor de ¡Matadlos! Quién estuvo detrás del 11-M y por qué se atentó en España (Galaxia Gutenberg).

Carola García-Calvo es investigadora en el programa sobre terrorismo global del Real Instituto Elcano y profesora asociada en la Universidad de Comillas.

1- <u>Traduction</u>: traduisez la partie du texte en *italiques* « *Durante esos dieciocho años ......la* amenaza inherente al mismo persistieron después del 11-M.». (6 points)

#### 2- Exercices de compétence grammaticale :

- 21. Mettre au futur la partie du texte en gras. (2 points)
- 22. Ecrivez en toutes lettres (1 point)
  - 140
  - 2013
- 23. Traduire le sous-titre "Casi la mitad de los detenidos por terrorismo islamista entre 2013 y 2015 eran españoles. Hay que revisar la estrategia contra este fenómeno y aplicar el plan de prevención de la radicalización violenta". (1 point)
- 3- Questions : répondez en espagnol aux trois questions suivantes :
- 31. ¿Cuál ha sido la evolución de las detenciones por yihadismo en España entre 1995 y 2013? (2 points)
- 32. ¿Dónde se sitúa el principal foco de yihadismo autóctono español y porque? (2 points)
- 33. ¿Según usted, los yihadismos autóctonos español y francés se parecen o son totalmente diferentes? Argumente su respuesta. (6 points)

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2

<u>ITALIEN</u>

#### I muri non fermano i migranti: le nuove rotte sono via mare

I muri di ferro e filo spinato eretti dai governi per sigillare le frontiere sulla rotta balcanica non preoccupano i trafficanti. I boss dell'immigrazione hanno già sperimentato un "percorso alternativo": la via del mare che collega la Turchia all'Italia. Che, ora, potrebbe diventare il corridoio principale per fare entrare i migranti in Europa.[...]

Un tragitto gestito da un network criminale internazionale, composto da turchi, libici, somali ed egiziani. Con ramificazioni in almeno dieci città europee. La base italiana è tra le principali. Perché da qui gestiscono anche i trasferimenti "interni" verso Olanda, Germania, Danimarca e Svezia. L'organizzazione intercetta soprattutto la domanda di fuga dei profughi siriani. E utilizza i porti e le spiagge della Turchia meridionale.

Uno degli hub che sfruttano di più è Tuzla. Città-distretto a 50 chilometri a Sud di Istanbul, famosa per i grandi cantieri navali tra i più importanti del settore. In questo spicchio di Mediterraneo è facile reperire vecchie imbarcazioni da riutilizzare per le traversate della speranza. Il 16 ottobre scorso nel porto di Catania sono sbarcati 330 siriani recuperati in mare dalla Marina e dalla Guardia costiera. Erano partiti 28 giorni prima proprio da Tuzla, a bordo del mercantile "Tiss". Prima di imbarcarsi, i migranti, hanno vissuto in un albergo a disposizione del clan. C'è chi ha pagato fino a 7.500 dollari per salire sulla nave. I bambini, invece, hanno viaggiato gratis.

Il mercantile, però, è solo l'ultima tappa di una serie di trasbordi che devono affrontare i profughi. Partono dalla costa su gommoni o barche a vela. Solo a largo vengono fatti salire sull'imbarcazione che li porterà fino a destinazione. Gli scafisti puntano prima verso Cipro e poi proseguono in direzione dell'Egitto. Testimoni hanno raccontato di lunghe soste vicino ad Alessandria d'Egitto per far salire altri migranti e per recuperare acqua e cibo. Hanno viaggiato nelle stive. E sono stati minacciati ripetutamente dagli uomini della banda con il volto coperto, armati di pistole e coltelli. Qualche testimone ha parlato anche di fucili puntati. Un incubo durato settimane. [...]

Per le strade di Izmir la Bbc ha persino documentato un macabro marketing dello sfruttamento: giubbotti di salvataggio esposti nelle vetrine di numerosi bazar del centro. E sempre nella provincia di Izmir a dicembre scorso sono stati ritrovati i cadaveri di due profughi bambini. [...]

Il lavoro dei trafficanti prosegue anche dopo lo sbarco. Per le tratte interne l'organizzazione si affida ai cosiddetti "scafisti di terra". Hanno diverse basi: in Sicilia, dove si occupano di agevolare la fuga dai centri di accoglienza degli stranieri che vogliono lasciare l'Italia; a Roma e a Milano, dove organizzano il viaggio in auto, in areo o in treno verso Francia, Svezia, Danimarca e Germania. In auto, da quanto risulta a "l'Espresso", la tratta Roma-Berlino arriva a costare al migrante fino a 800 euro. Su ogni auto salgono in media quattro profughi, per un totale di 3.200 mila euro.

Il network è nel mirino di più procure. Le prime ricostruzioni confermano l'esistenza di queste cellule criminali che gestiscono, a caro prezzo, i trasferimenti verso Nord e l'assistenza dei migranti, mettendo a disposizione anche appartamenti dove alloggiano temporaneamente prima di lasciare il Paese. Il business è d'oro. E vale diversi milioni di euro che si vanno ad aggiungere ai profitti già enormi del traffico via mare.

Gli "scafisti di terra" e la rete criminale a cui appartengono sono insidiosi anche per i possibili legami con gruppi del radicalismo islamico. L'allarme lo ha lanciato la procura nazionale antimafia e antiterrorismo nel rapporto annuale riferendosi a un trafficante di uomini che fa affari in Italia.

La lotta contro i mercanti di uomini deve fare, però, i conti con gruppi molto fluidi e dinamici. Per questo difficili da indagare. Recentemente in Grecia è stata scoperta una gang formata da 16 persone di otto nazionalità diverse: con una decina di viaggi verso l'Europa ha accumulato nel giro di qualche mese 7,5 milioni di euro. Pochi spiccioli se confrontati con gli utili dei malviventi che da due anni, lontano dai riflettori, battono la rotta mediterranea che dalla Turchia conduce all'Italia.

- 1- <u>Traduction</u>: Traduisez la partie du texte en italiques depuis « *I murì di ferro e filo spinato* » jusqu'à « *hanno viaggiato gratis* »
- 2- Exercices de compétence grammaticale :
- 21. Transformez le passage souligné à l'imparfait.
- 22. Mettre à la voix passive le passage en gras.
- 3- Questions : répondez en italien aux trois questions suivantes :
- 31. Come si organizza il lavoro dei trafficanti di migranti? Quali ne sono le diverse tappe?
- 32. Perché possiamo parlare di un vero e proprio « business »?
- **33.** Si può dire che l'Italia, da terra di emigranti sia diventata terra di immigranti ? (150/200 mots)

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2

**RUSSE** 

Le dictionnaire bilingue est autorisé uniquement pour l'arabe moderne et le russe.

# Социальные сети помнят всё

Когда в следующий раз решите оставить свои данные в каком-нибудь «Фейсбуке» или «Вконтакте» — подумайте о будущей работе...

В середине августа председатель совета директоров компании Google Эрик Шмидт в своём интервью Wall Street Journal высказал интересную мысль о том, какие последствия будет иметь бездумное размещение пользователей социальных сетей информации о себе. «Возможно, вскоре настанет день, когда молодым людям по достижении совершеннолетия будут предлагать сменить имя, чтобы они могли «расстаться» со своим интернет-прошлым, заявил Шмидт. — Я не уверен, что общество отдает себе отчет в том, какие последствия может иметь тот факт, что информация о множестве людей более чем доступна и при этом поступает в Интернет от них самих».

В 2009 году сайт CareerBuilder провёл опрос, согласно которому выяснились страшные факты: 45% работодателей используют социальные сети для сбора информации о кандидатах, причём на основании найденной информации отсеивается 35% кандидатов. Причины этому могут быть совершенно различными: « за неподходящие фотки, и за расистские комментарии, и за плохие слова о других работодателях , пишет «Вебпланета».

Дмитрий ВЕРНЕР, создатель и редактор одного из самых популярных сайтов Рунета anekdot.ru, рассказывает: «Ко мне регулярно приходят такие вопросы: «В 1998 году был студентом, послал<sup>8</sup> вам на сайт неприличные стихи и по глупости подписался своим именем. Сейчас я сотрудник уважаемой фирмы в Москве, а поиск моего имени в Гугле-Яндексе на первой же странице показывает эти стихи. Пожалуйста, уберите<sup>9</sup>!!!». Стихи я не убираю, а имя прячу<sup>10</sup>, конечно. Циники предлагают мне сделать эту услугу платной».

На прошлой неделе появилась информация о том, что Министерство внутренних дел Германии уже подготовило законопроект «о защите пличной информации», который запретит работодателям следить за интернет-активностью своих сотрудников, а также учитывать информацию из Интернета при поиске новых работников. Наивные европейцы с их верой в абсолютную силу закона... Так и работодатель, узнав, что пару лет назад кандидат защищал свободное распространение наркотиков или сочувствует исламским террористам, найдёт тысячу и одну причину для формального отказа, конечно не упоминая никаких социальных сетей. Защита и личной жизни — это здорово, но приготовьтесь к тому, что работодатель всё равно будет захочет узнать про вас как можно больше, запрещено это законом или нет.

Разрешима ли эта проблема? Алекс ТЮРК, президент французской Национальной комиссии по информатике и гражданским свободам, думает, что никакие законы не помогут, если они не будут приняты на международном уровне. А правильное решение не может быть принято без США, где находятся директора социальных сетей, занимающих первые местав мировых рейтингах - Facebook, MySpace и Twitter. Но в США, по словам Тюрка, отношение к вопросу совсем другое: «Для американцев персональные данные — это коммерческие данные<sup>2</sup>, которые имеют финансовое значение. Для европейцев же — это атрибуты личности».

#### Новая газета, 3/3/2015

- 1. Сеть (f.): réseau
- 2. Данные: données
- 3. Последствие : effet
- 4. Размещение: la mise en ligne
- Доступен: accessible
- 6. Работодатель: employeur
- 7. Отсеиваться: être éliminé
- 8. Посылать/послать: envoyer
- Уубрать; ôter
- 10. Прятать: cacher

- 11. Защита: défense
- 1- <u>Traduction</u>: traduire en français depuis: «На прошлой неделе появилась информация...» jusqu'à :« ... , запрещено это законом или нет. »
- 2- Exercices de compétence grammaticale :
- 21. Mettre les phrases suivantes au passé :
  - Причины могут быть различными.
  - Работодатели используют социальные сети когда они хотят найти информации.
- 22. Mettre au singulier les mots entre parenthèses :
  - (Никакие законы) не (помогут).
  - Отношение к (этим вопросам) другое.
- 3- Questions : répondez en russe aux trois questions suivantes :
  - 31. О какой проблеме пишет автор этой статьи?
  - 32. Почему работодателям нужны социальные сети? Какие есть в этом плюсы и минусы?
  - 33. Может ли закон решить эту проблему?

À

# L'ÉCOLE MILITAIRE INTERARMES ET AUX ÉCOLES DE FORMATION DES OFFICIERS DU CORPS TECHNIQUE ET ADMINISTRATIF DE L'ARMÉE DE TERRE

ET DES OFFICIERS LOGISTICIENS DES ESSENCES

2017

# **CONCOURS LETTRES**

ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2

**ARABE** 

Le dictionnaire bilingue est autorisé uniquement pour l'arabe moderne et le russe.

#### غارات عراقية وفرنسية تقتل عشرات «الدواعش» في الموصل.

تاريخ النشر: 20 يوليو 2016م

#### بغداد: «الخليج»، وكالات

أعلنت باريس، أن مقاتلات فرنسية شنت غارات جديدة، ليل الاثنين/الثلاثاء، على مواقع لتنظيم «داعش» في محيط الموصل شمال غربي العراق، في حين ذكرت مصادر أمنية عراقية عن مقتل 33 إرهابياً بقصف جوي وتدمير أوكار ل«داعش» في مناطق جنوبي الموصل، بينما شنت قوات التحالف الدولي 31 غارة جوية على مواقع مسلحي التنظيم في العراق وسوريا.

وقال وزير الدفاع الفرنسي، جان إيف لودريان، إلى إذاعة «فرانس انفو» العامة: «نفذت ضربات فرنسية هذه الليلة (الليلة قبل الماضية) في تلعفر، على مسافة غير بعيدة من الموصل». وأوضح الوزير أن هذه الغارات ليست الأولى منذ اعتداء نيس جنوبي فرنسا، الذي خلف 84 قتيلا، مضيفاً: «وجهنا ضربات أمس، لا نعلن ذلك كل يوم ولكن منذ انضمامنا إلى التحالف، نضرب يومياً». وتابع لودريان: «الضرب في الموصل والضرب في العراق يعني أيضا ضمان أمننا في فرنسا وفي شكل أشمل في أوروبا».

واعتبر أن على الدول الأعضاء في التحالف التي تجتمع الأربعاء والخميس في واشنطن «أن تمضي في الهجوم المستمر في العراق وسوريا حتى النهاية» عبر تركيز ضرباتها على «معقلي» تنظيم داعش في الموصل والرقة من حيث « تنظم المجموعات الإرهابية»، وأضاف أن هذا الهجوم «يتقدم في شكل جيد، فداعش خسر 40 في المئة من أراضيه وفقد عدداً كبيراً من المقاتلين وموارد كثيرة»، وتابع: «ينبغي إذاً مواصلة هذا الضغط للتوصل إلى القضاء نهائياً» على التنظيم، لكنه أشار إلى أن هذه العملية تتطلب «مزيداً من الوقت».

وذكرت مصادر أمنية عراقية عن مقتل 33 إرهابياً بقصف جوي وتدمير أوكار لعصابات «داعش» في مناطق جنوب الموصل.

وقال ضابط بقوات الجيش العراقي في بغداد إن نحو 33 إرهابياً قتلوا جراء تواصل عمليات قصف للطيران العراقي، مستهدفاً أوكار عناصر «داعش» في مناطق الشرقاط 40 كلم جنوبي الموصل، مشيراً إلى أن القصف الجوي دمر أيضاً معامل تفخيخ السيارات والعبوات الناسفة. وشنت قوات التحالف الدولي بقيادة الولايات المتحدة 31 غارة جوية على مواقع مسلحي «داعش» في العراق وسوريا. وقالت القيادة المركزية لعمليات التحالف إن 21 غارة و جهت في سوريا قرب دير الزور ومنبج ومارع ضربت ودمرت وحدات تكتيكية ومواقع للقتال ورشاشات ثقيلة ومواقع لإطلاق قذائف هاون كانت تحت سيطرة مسلحي «داعش».

وأضاف البيان أن التحالف وجَه عشر غارات في العراق قرب مدن البغدادي وهيت والموصل والقيارة وتلعفر، ضربت وحدات تكتيكية ومواقع للقتال ومنشأة لتفخيخ العربات ومقراً قيادياً ومعسكراً تدريبياً لمسلحي التنظيم.

وفي محافظة نينوى كشف مصدر في عمليات نينوى، أن «عناصر تنظيم داعش قاموا، مساء أول أمس، بخطف 65 شرطياً سابقاً بشرطة نينوى في الساحلين الأيسر والأيمن من مدينة الموصل بتهمة التعاون والتخابر مع القوات الأمنية والحكومية». مؤكداً، أن «التنظيم نقل المعتقلين إلى سجونه في محافظة نينوى».

وفي محافظة صلاح الدين ذكر مصدر أمني فيها، أن «والد وشقيق المسؤول الأمني لتنظيم داعش في الشرقاط، قتلا، يوم أمس، بنيران مجهولين بعد مهاجمة مركبة رباعية الدفع كانت تسير على طريق زراعي في المحيط الغربي للقضاء».

1- <u>Traduction</u>: Traduisez en français le passage allant de la ligne 1 (أعلنت باريس، أن مقاتلات فرنسية) à la ligne 9 (في شكل أشمل في أوروبا).

#### 2- Exercices de compétence grammaticale :

- 21 Dans la phrase débutant en ligne 16 (وذكرت مصادر أمنية) jusqu'à (مناطق جنوب الموصل) en ligne 17, mettez le sujet (ainsi que les adjectifs) et le verbe au duel.
- 22 Mettez à l'inaccompli la phrase débutant en ligne 21 (وقالت القيادة المركزية لعمليات) jusqu'à (وقالت القيادة المركزية لعمليات) en ligne 24.
- 3- Questions : répondez en arabe aux trois questions suivantes :

31.

- ماذا حدث بالضبط في مدينة نيس الفرنسية ؟

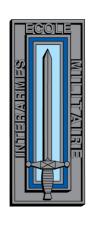
32.

- ما هي الخسائر التي تكبدها تنظيم «داعش» بعد عمليات قصف للطيران العراقي ؟

33.

- لماذا عناصر تنظيم «داعش» قاموا بخطف 65 شرطياً سابقاً بشرطة نينوي ؟





# BILAN DES CONCOURS E.M.I.A sur épreuves 2017



#### **PLAN**:

- I. PREAMBULE : Mot du Président du jury
- II. BILAN DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ
- III. BILAN DES ÉPREUVES D'ADMISSION

#### Textes de référence :

- arrêté du 13 janvier 2011, relatif aux concours d'admission à l'école militaire interarmes ;
- circulaire n° 503696/DEF/RH-AT/CONCOURS/RSD du 28 juillet 2016.

I. PRÉAMBULE

Mots du président du jury

Ce rapport est rédigé à l'attention des futurs candidats. Il met en évidence des enseignements retirés du

concours sur épreuves 2017 qu'il appartient à chacun de s'approprier afin de se présenter aux épreuves

dans les meilleures conditions.

La première qualité attendue du candidat est sa motivation. Celle-ci peut s'apprécier différemment

selon les épreuves, qu'elles soient écrites, orales ou sportives, mais sauf accident, les résultats ne

trompent pas ; ils sont le reflet des efforts consentis. J'invite donc les futurs candidats à lire les pages

suivantes en gardant à l'esprit ce fil directeur : que valent ces enseignements ou constats à l'aune de

ma motivation?

Le niveau des candidats est stable d'une année sur l'autre. Les candidats qui ont suivi la préparation

avec assiduité n'ont pas été surpris par les épreuves écrites. Cependant, le nombre très élevé de notes

éliminatoires dans les matières scientifiques des concours SI et SES traduit soit un mauvais choix de

filière soit un manque de travail. Le niveau des épreuves littéraires communes étant globalement

identique dans les trois filières, les candidats titulaires d'un BAC S ou SES et qui possèdent une

seconde langue, même « lointaine », doivent faire un choix raisonné, celui qui leur offre le plus de

chance de devenir officier. Ceux qui se lancent dans les filières SI et SES doivent fournir l'effort

nécessaire dans les matières scientifiques car il n'est pas acceptable de trouver des copies quasiment

blanches.

Par ailleurs, le candidat doit apprendre à gérer son temps. Dans une épreuve, il n'y a pas de questions

secondaires qui peuvent être délaissées, il n'y a que des questions qui rapportent des points. Savoir

organiser son travail en fonction du temps et du contenu de chaque épreuve est un des principaux

facteurs de succès ; cela ne s'improvise pas, il faut donc s'entrainer pour y parvenir.

Bonne lecture et bonne préparation.

Général Bernard Maitrier

président du jury 2017

2

### II. BILAN DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ

#### 1. CONCOURS SCIENCES

#### 1.1. ÉPREUVE DE SYNTHÈSE

#### Dossier

La synthèse devait mettre l'accent sur :

- Le lien Armée-Nation:
- La professionnalisation face à l'état d'urgence ;
- La définition, les 2 niveaux de la réserve opérationnelle, son rôle ainsi que ses modalités de mobilisation ;
- Les difficultés rencontrées par cette réserve : disponibilité, planification, entraînement, manque de moyens, suremploi, statut peu reconnu du réserviste.
- Et les objectifs à atteindre pour rendre cette réserve plus efficace : effort budgétaire et logistique, meilleure gouvernance, simplification des procédures, valorisation du statut des réservistes.

#### Synthèse

La plupart des candidats ont bien cerné le sujet. La problématique est posée et le plan est clairement annoncé. Par contre, ce plan reste souvent formel sans qu'une approche personnelle ne soit recherchée. S'agissant de la rédaction, les correcteurs ont été indulgents sur le style, sur la grammaire et l'orthographe. Seules les copies inachevées, cumulant les erreurs ou paraphrasant les éléments du dossier ont été pénalisées. Les devoirs dénotant une synthèse fidèle, équilibrée et concise du dossier et dotés d'une introduction, d'un plan plus personnel, de développements équilibrés et reliés par des transitions ont été primés.

#### Question ouverte

La réponse à la question issue de la lecture de l'ouvrage « Gagner la bataille conduire à la paix » pouvait explorer la montée de l'exigence de sécurité et les difficultés rencontrées par les Armées pour répondre à cette demande (opérations extérieures anti-djihadistes et anti-terroristes qui passent aussi par la diplomatie - opération Sentinelle sur le territoire national en coordination avec les forces de sécurité intérieure). La Défense est donc en amont et en aval des crises. Cette double action pose la question d'une Défense qui doit concilier mais aussi arbitrer entre des engagements spécifiquement militaires, des actions civilo-militaires et des missions en immersion dans la société civile. Les correcteurs ont apprécié les candidats qui ont fait un effort d'analyse pour montrer la difficulté de l'exercice en donnant des exemples. Faire un choix argumenté, pour contestable qu'il puisse être, constituait déjà une valeur ajoutée à la réponse. L'engagement a été valorisé par rapport aux réponses qui essayaient de tout concilier sans jamais esquisser une piste ou exprimer une préférence personnelle.

Une mauvaise gestion du temps a empêché quelques candidats de rédiger complètement voire même d'entamer sa rédaction. D'une manière générale et contrairement à la synthèse, la réponse à la question est peu structurée. Les affirmations sont peu argumentées et insuffisamment nourries par l'actualité. Enfin, la plupart des candidats se sont cantonnés dans une attitude prudente alors que la question est justement faite pour inciter à formuler un point de vue personnel contrairement à la synthèse qui ne le permet pas.

#### Conclusion

Les correcteurs estiment que le niveau moyen des candidats était convenable. La formation suivie a fait ses preuves. Ceci étant, les bonnes notes (12 et au-delà) auraient pu être plus nombreuses si les candidats avaient soigné la réponse à la question.

#### 1.2. ÉPREUVE D'ANGLAIS

En 2017, 66 candidats ont composé en anglais au concours EMIA dans la filière Sciences. La moyenne était de 10,30 et les notes allaient de 2 à 18.5. Le petit nombre de candidats (3 seulement) n'ayant pas obtenu plus de 4 sur 20 a été lourdement pénalisé pour ne pas avoir fait plusieurs des parties proposées dans l'épreuve. Le thème (traduction d'un texte du français vers l'anglais, sur 5 points) et/ou l'expression écrite (sur 8 points) ont parfois été escamotés ou n'ont pas été faits en totalité.

L'épreuve comportait 5 exercices différents : un QCM sur 3 points, un exercice de repérage d'erreurs sur 2 points, un texte à trous sur 2 points, un thème grammatical sur 5 points et un travail d'expression écrite sur 8 points.

<u>Le QCM</u> proposé portait principalement sur la grammaire ou la syntaxe, le vocabulaire utilisé n'était pas du lexique spécialisé (en dehors de quelques termes appartenant au vocabulaire militaire de base) et donc normalement maîtrisé par un candidat de niveau BAC ayant suivi avec sérieux le cours de préparation au concours. Les points grammaticaux sélectionnés portaient notamment sur les temps (présent simple, présent en -ing, prétérit, présent perfect, futur, conditionnel), les modaux (can, could, would, should, may, must...), la voix passive, les reprises interrogatives (ou question tag), les articles (définis et indéfinis), les quantifieurs (some, any, a few, few, little...), les mots interrogatifs (what, which, how much, how long...) les pronoms relatifs (which, who, that...), et pronoms/adjectifs possessifs (my/mine, your/yours...), les prépositions (at, in, to, from...), les comparatifs. Tous ces éléments doivent être maîtrisés pour pouvoir passer le concours dans de bonnes conditions.

<u>L'exercice de repérage d'erreurs</u> était basé sur un article de *The Citizen* (2016) portant sur le cessez le feu annoncé par les FARC en Colombie. Les erreurs à identifier (une erreur à repérer par phrase ; texte comportant 10 phrases) portaient sur les articles (President Santos), les formes pluriel/singulier (this/these), les prépositions, les formes verbales (temps du passé), et le vocabulaire (political) et l'orthographe (negotiations), le passif (it had already been agreed). C'est un exercice difficile qui demande beaucoup de rigueur et une connaissance plus fine de la langue anglaise.

<u>Le texte à trous</u>, pour lequel une liste de 13 mots était fournie, trouve sa source dans un article américain (*NPR* 2016) portant sur une menace de "marée noire" dans une rivière au Canada. Il s'agissait ici de comprendre la logique de l'article pour choisir les mots manquants et les insérer au bon endroit. Le travail portait autant sur le vocabulaire (insérer "population", "threatened", "village"...) que sur la grammaire (prépositions, formes verbales, adverbes : "estimated ", "owned", "into", "on"...). Une bonne compréhension de l'article permet d'écarter ou de retenir les mots de la liste fournie. Cet exercice a plutôt été bien réussi.

<u>Le thème grammatical</u> (environ 10 lignes à traduire en français) était une conversation entre un Britannique (Bill) et un Français (Frédéric) ayant servi ensemble à Kaboul, et qui se rencontrent quelques années plus tard par hasard à Paris. C'était de l'anglais de tous les jours, et comprenant là encore du vocabulaire militaire de base (une unité, un soldat, l'armée, un régiment). Le résultat est souvent très décevant, avec des notes parfois très basses. Cela s'explique par le fait que les candidats ne maîtrisent pas le vocabulaire de base (It can't be true / in fact / I'm on holiday / a serviceman / currently/actually / to leave/live / for/during / still/already...). Les temps (futur, simple past/present perfect, conditionnel présent et passé) ne sont pas suffisamment maîtrisés.

<u>L'expression écrite</u> était sur 8 points sur 20 et il fallait donc soigner cet exercice, étant donné son poids relatif par rapport à l'ensemble de l'épreuve. Les notes sont allées de zéro à 8 pour cet exercice. Le sujet était une lettre à écrire en anglais à un ami irlandais (John PIGGOT) décrivant la façon dont vous avez réussi à vous préparer pour le concours tout en conciliant activités professionnelles et vie personnelle. Attention à bien respecter les consignes et donc rédiger un courrier sur le sujet en 150 mots minimum. Ne pas respecter le format est nécessairement pénalisé. Sur le plan qualitatif, cet exercice requiert tout d'abord une certaine maîtrise des temps du passé (le temps du récit en anglais est le prétérit) et donc la connaissance des verbes irréguliers. Le vocabulaire à utiliser n'avait pas besoin d'être spécialisé, même si quelques termes militaires étaient nécessaires pour décrire ses activités professionnelles, sans rentrer dans le détail. On conseille vivement aux candidats de faire des phrases

simples, avec des expressions idiomatiques qu'ils maîtrisent. Il faut impérativement éviter de faire de la traduction mot à mot.

#### 1.3. ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES ET ANALYSE DE PROCESSUS

Le sujet comportait des exercices de difficultés diverses abordant de multiples parties du programme du concours afin de vérifier les connaissances des candidats dans des domaines variés.

<u>Les exercices 1 et 2</u> avaient pour but de vérifier chez les candidats, la maîtrise des compétences élémentaires en matière de calcul numérique (puissances, fractions, racines). Malheureusement les propriétés des logarithmes, les formules sur les puissances, les simplifications de fraction ne sont pas maîtrisées chez un grand nombre de candidat. Aussi, tout calcul qui nécessite une parfaite maîtrise de ces propriétés ne peut correctement aboutir. Dans la préparation du concours les candidats doivent s'efforcer à apprendre et acquérir la maîtrise des formules de calcul avec des puissances, des fractions, des fonctions logarithmes et exponentielles.

<u>L'exercice 3</u> portait sur la résolution d'inéquations. Les candidats oublient qu'un tableau de signe peut permettre de conclure correctement quant au signe d'un polynôme ou d'une fraction rationnelle. La restriction de la résolution de l'inéquation au domaine de définition des fonctions est un impératif. Ce domaine est donc à déterminer en début d'étude.

<u>L'exercice 4</u>, sur la signification du module d'un nombre complexe et l'interprétation géométrique d'une égalité entre modules a été très peu traité. Pour quelques candidats, la nature même des objets mathématiques est mal comprise ou interprétée de façon confuse. Ainsi  $|z_E - z_F|$  désigne la distance EF, et  $A = \{M(z)/|z+i+1| \le 2\}$  n'est pas un point mais un disque de centre de point d'affixe -1-i et de rayon 2.

<u>Les exercices 5 et 6</u> étaient des exercices sur la variation des fonctions et le calcul intégral, qui permettaient de juger les capacités des candidats à calculer des dérivées et intégrer par parties. Ne pas savoir dériver correctement en utilisant la formule de dérivation composée donne des résultats faux ou des calculs inachevés qui ne peuvent être exploités dans la suite. La référence explicite au théorème des valeurs intermédiaires est souvent manquante. Pour appliquer correctement ce théorème, l'étude des variations ne suffit pas, la continuité et les valeurs au bord de l'intervalle sont à prendre en compte.

<u>Les exercices 7 et 8</u> permettaient de vérifier la maîtrise des concepts fondamentaux en probabilité : événements complémentaires, probabilités conditionnelles. Les candidats utilisent à tort l'indépendance d'événements et ne savent pas interpréter un résultat comme probabilité conditionnelle. Des résultats non justifiés par une formule de mathématiques correcte ne peuvent être acceptés.

<u>L'exercice 9</u> visait à évaluer les connaissances des candidats en calcul matriciel et sur les suites récurrentes linéaires. Très peu de candidats ont su justifier la formule de récurrence par une brève explication en français courant. Par ailleurs, ne pas savoir multiplier entre elles des matrices 2\*2 ne permet pas de résoudre un tel exercice.

<u>Les exercices 10 et 11</u> portaient sur la compréhension et la conception d'un algorithme. Si l'algorithme de l'exercice 10 a été à peu près correctement commenté, la conception de l'autre algorithme a mis en difficulté presque tous les candidats qui n'ont compris ni le sens ni l'intérêt de la question.

#### Conclusion

Quelques bonnes voire très bonnes copies attestent du bon niveau de certains candidats. Pour d'autres en revanche, leur inaptitude à poursuivre, dans l'immédiat, des études scientifiques au niveau supérieur est malheureusement flagrante.

#### 1.4. ÉPREUVE DE SCIENCES PHYSIOUES

#### Commentaires généraux

Le niveau global des candidats n'est pas suffisant. La moyenne des candidats s'établit à 8,40/20 malgré un barème très favorable. L'explication principale de la faiblesse de cette moyenne est le nombre de candidats qui n'a manifestement pas préparé le concours (17 candidats ont une note inférieure ou égale à 4/20 sur cette épreuve).

Le niveau des candidats est donc très hétérogène, la préparation au concours pour cette épreuve n'est manifestement pas la même pour tous.

Le sujet comportait 7 exercices indépendants permettant de couvrir la majeure partie du programme du concours comme chaque année.

#### Conseils aux candidats

Le programme du concours comporte plusieurs parties indépendantes de niveau BAC et de niveau BAC+1. Une bonne préparation ne doit négliger aucune de ces parties du programme. Le sujet de l'année précédente permet de comprendre que la plupart du programme est balayé lors de l'épreuve de sciences physiques.

À défaut de pouvoir suivre dans leur intégralité les cours de préparation au concours du CNED, les candidats devraient prendre au moins le temps de regarder l'épreuve de l'année précédente afin de se familiariser avec les différents exercices posés.

Les nombreux exercices proposés (7 cette année) lors de l'épreuve sont tous indépendants et chaque candidat doit prendre le temps de traiter (au moins en partie) chacun d'eux car ils contiennent souvent des questions de cours ou de « bon sens physique » qui peuvent être facilement résolues même sans connaissances approfondies du sujet traité.

#### Détails du sujet / Conseils aux prochains candidats

<u>L'exercice 1</u> (Mécanique du point appliquée à un sujet de balistique) comportait 6 questions :

Une question de cours : il faut savoir énoncer la seconde loi de Newton ;

Une question concernant l'équation aux dimensions d'une grandeur (pour répondre on peut s'aider des unités respectives de chaque grandeur entrant dans la formule donnée.);

Une question simple d'application de la seconde loi de Newton pour obtenir une équation différentielle décrivant le mouvement étudié.

En général, il est conseillé pour ce type d'exercice de projeter dans le système d'axes proposé. Ici en tir tendu, les effets de la gravité n'étant pas pris en compte, il suffisait de projeter sur l'axe horizontal. Une question indépendante utilisant la définition - à connaître - de l'énergie cinétique d'un point

matériel.

Deux questions dont l'objectif était de résoudre l'équation différentielle donné

Deux questions dont l'objectif était de résoudre l'équation différentielle donnée et obtenue précédemment. Ces questions étaient plus difficiles et ont été très peu traitées.

#### L'exercice 2 (Physique nucléaire) :

Exercice classique qui suppose la connaissance de la loi de décroissance radioactive d'un radioélément (loi exponentielle, il faut donc savoir manipuler cet outil) et la définition de la période radioactive (ou temps de demi-vie d'un radionucléide).

#### <u>L'exercice 3</u> (Mécanique du point : attraction gravitationnelle) :

Exercice classique qui permet l'étude du mouvement d'un satellite (naturel ici) sur une orbite supposée circulaire autour d'une planète massive. L'expression de l'accélération normale centripète dans ce type de mouvement doit être connue (base de Frenet) ou retrouvée par un simple calcul de dérivation de la vitesse du satellite par rapport à un repère, supposé fixe et galiléen, centré sur la planète massive.

#### L'exercice 4 (Physique des ondes) :

Questions de cours sous la forme d'un exercice. De nombreux candidats ont réussi, au moins en partie, cet exercice. Un point de cours trop souvent ignoré : la lumière est une onde électromagnétique qui se

propage notamment dans le vide. Une onde mécanique nécessite un milieu physique pour se propager. L'onde lumineuse n'est donc pas une onde mécanique.

#### <u>L'exercice 5</u> (Cinématique du point : accélération de Coriolis) :

Afin de rendre plus simple cet exercice, les principales formules et définitions étaient rappelées. Toutefois très peu de candidats l'ont correctement traité. On rappelle que les caractéristiques d'un vecteur sont au nombre de 3 : direction, sens et norme. La maitrise du calcul du produit vectoriel de deux vecteurs exprimés dans une même base était exigée.

L'application numérique finale permettait de se rendre compte de l'intensité de l'accélération de Coriolis vis-à-vis de l'accélération de pesanteur.

#### <u>L'exercice 6</u> (Électronique) :

On retrouve dans cet exercice, les composants électriques classiques utilisés en Électronique. Il est conseillé aux futurs candidats d'être capables d'identifier un régime pseudopériodique, apériodique, critique ou harmonique à partir d'une équation différentielle ou d'une représentation graphique. Ces notions s'appliquent en Sciences Physiques dans plusieurs domaines.

#### <u>L'exercice 7</u> (Physique : Champ électrostatique) :

Exercice de niveau BAC+1 et qui suppose donc que les candidats bacheliers ont travaillé les cours du CNED (on trouve ce même exercice très classique d'électrostatique dans les fascicules de préparation au concours du CNED).

#### 2. <u>CONCOURS SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES</u>

#### 2.1. ÉPREUVE DE SYNTHÈSE

#### Synthèse

Le dossier présentait un état des lieux de la réserve opérationnelle au sein de la Défense nationale, en mettant l'accent sur ses missions, ses limites et ses défis. Les documents, qui se répondaient très largement, ne posaient aucun problème de compréhension. Le sujet, abondamment présent dans l'actualité, ne devait pas dérouter les candidats.

Dans leur grande majorité, les candidats ont respecté l'esprit de la synthèse. Rares sont les copies à avoir traité successivement et séparément les documents.

Les correcteurs tiennent néanmoins à attirer l'attention des candidats sur les points suivants :

- il est impératif de structurer la synthèse en proposant une problématique générale qui oriente la réflexion et mette en évidence l'enjeu principal du corpus ; trop de copies font l'économie de cette étape pourtant décisive. Il en résulte des devoirs désorganisés ou superficiels ;
- il est vivement recommandé de ménager, à l'intérieur de chaque grande partie, des sous-parties correctement structurées et aisément identifiables. Les meilleures copies ont su présenter des synthèses organisées et équilibrées. Les correcteurs sont particulièrement sensibles à l'esprit de cohérence et au sens de la nuance des candidats.

Les candidats pouvaient ainsi s'interroger sur le rôle de la réserve opérationnelle au sein de la Défense nationale. Après un rapide état des lieux (I), il était possible de montrer les problèmes rencontrés par la réserve opérationnelle (II) et les défis qui l'attendent pour gagner en efficacité (III).

S'agissant de l'expression écrite, les correcteurs ont fait preuve de la plus grande indulgence possible mais ils n'ont pas hésité à sanctionner les candidats dont l'orthographe et la syntaxe étaient lourdement défaillantes. L'accentuation est trop souvent absente. Beaucoup de fautes d'orthographe et d'accentuation auraient pu être évitées par une relecture attentive de la copie.

Les devoirs dénotant une synthèse fidèle, équilibrée et concise du dossier et dotés d'une introduction, d'un plan cohérent, de développements organisés et d'une conclusion ont été valorisés.

#### Question ouverte

Les correcteurs recommandent aux candidats de <u>prendre le temps de comprendre</u> la question posée afin d'en identifier rigoureusement les enjeux. Trop de copies ont tendance à évacuer le sujet : elles plaquent alors, plus ou moins adroitement, des éléments de cours ou se perdent dans des considérations vagues et vaporeuses, très éloignées de la question posée.

Les correcteurs sont sensibles à la cohérence et à la précision argumentatives des candidats aussi bien qu'à la richesse de leurs références historiques et culturelles, qui distingue les meilleures copies.

On s'inquiètera, pour finir, du nombre important de copies inachevées. 9 candidats n'ont tout simplement pas jugé bon de traiter, par choix (?) ou par manque de temps, la question ouverte. Les correcteurs rappellent qu'il est impératif de traiter l'ensemble des exercices proposés pour espérer faire la différence à une épreuve de concours.

#### Conclusion

A l'issue de la correction, les correcteurs estiment que le niveau des candidats devra, même pour les meilleurs admissibles, être vérifié à l'oral, notamment dans le domaine de l'expression d'idées personnelles sur des sujets d'actualité où le ministère des Armées est impliqué.

#### 2.2. ÉPREUVE D'ANGLAIS

Cette année, 73 candidats au concours sciences économiques et sociales ont composé en anglais. Les notes vont de 2 à 18. La moyenne est de 9,62 sur 20 (9,02 en 2016). Exactement la moitié des candidats ont obtenu 10 ou plus. 6 candidats ont obtenu la note éliminatoire de 4 ou moins.

L'épreuve correspondait aux exercices proposés par le CNED et aux attentes d'un niveau BAC +1.

#### I. Compétence linguistique – 12 points

#### a - QCM (3 pts)

Cet exercice ne devait pas poser de problème particulier si l'on avait bien travaillé la grammaire. Les questions portaient surtout sur le verbe (maîtrise des temps, en particulier *past tense* et *present perfect*, *question tags*, auxiliaires modaux, etc.) et le groupe nominal (quantifieurs, pronoms possessifs, etc.).

#### b – Repérages d'erreurs (2 pts)

C'est un exercice difficile qui nécessite de connaître assez de vocabulaire et de maîtriser la grammaire afin de ne pas tomber dans les pièges (exemple : *from midnight* est correct, *unities* ne l'est pas). Certains n'ont pas compris qu'une seule des 4 expressions soulignées était fausse.

Il est par ailleurs inutile de recopier les phrases en entier, les candidats perdent un temps précieux pour les exercices de traduction et d'expression écrite.

#### c – Texte à trous (2 pts)

Cet exercice a été mieux réussi.

Encore une fois, il est inutile de recopier le texte, il suffit de noter les mots choisis dans l'ordre d'apparition dans le texte. Cet exercice aussi fait appel à la maîtrise de points grammaticaux (il ne fallait pas choisir un nom quand manifestement il manquait un verbe à la phrase). Le candidat peut également s'appuyer sur la logique et la compréhension écrite du texte pour compléter les blancs.

#### d – Traduction (5 pts)

Il s'agissait de traduire une conversation du quotidien, entre deux militaires qui se croisent par hasard à Paris.

Les écueils à éviter : ne pas tout traduire, car tous les mots comptent (« en fait », « vraiment », « eh bien » devaient être traduits). A défaut de connaître le terme exact, préférer une périphrase plutôt qu'un gallicisme.

Il est dommage que les candidats ne soient pas capables d'appliquer à la traduction les règles de grammaire (exemples : « j'ai quitté l'Armée il y a 6 mois » à traduire avec le prétérite, puisqu'il y a l'indicateur de temps « il y a 6 mois »). Il faut par ailleurs à tout prix éviter une traduction mot-à-mot. Enfin, on attendait des candidats qu'ils maîtrisent quelques termes de vocabulaire lié à l'armée (une unité, un militaire) et des verbes irréguliers courants (to leave, to meet, to make, to send, etc.).

#### II. Expression écrite - 8 points

Plusieurs copies n'ont pas respecté la consigne des 150 mots et ont été pénalisées. Par ailleurs, 2 copies ne répondaient pas au sujet.

Le format du courrier à un ami est assez bien maîtrisé, la plupart des candidats semblant avoir acquis la méthode de rédaction d'e-mail ou de lettre (formules d'ouverture, formules finales de politesse).

Ce sujet ne faisait pas appel à du vocabulaire très pointu et il était assez aisé de contourner des difficultés. Mais certains mots devaient être connus : une formation, étudier, réussir un examen, un concours, etc.

La grammaire a également fait défaut, les bases en particulier ne sont pas maîtrisées (oubli du "s" à la 3<sup>e</sup> personne du singulier au présent simple ; oubli du "s" aux noms pluriels ; absence de la terminaison -ED pour les verbes au prétérite et ignorance des verbes irréguliers).

Des erreurs pourraient sans doute être évitées si les candidats prenaient le temps de se relire.

Pour conclure, il est impératif pour réussir cette épreuve de maîtriser la grammaire d'un niveau fin lycée et d'avoir suffisamment de vocabulaire du quotidien, lié à l'armée en particulier. Un travail régulier sur toute l'année est essentiel.

#### 2.3. ÉPREUVE DE SCIENCES ÉCONOMIQUES

#### Répartition des notes

Moyenne de l'épreuve : 7,80
Note maximale obtenue : 18
Note minimale obtenue : 2
Note éliminatoire : 4

#### Commentaires

L'épreuve a semblé difficile pour de nombreux candidats. On peut noter que la seconde question a été globalement mieux traitée que la première.

Dans la première question, une représentation graphique juste et rigoureuse, permettant d'observer les effets d'un salaire minimum sur le marché du travail selon les néoclassiques, était attendue. Il fallait rédiger une explication claire et rigoureuse de ce modèle néoclassique. Cette exigence s'est avérée très sélective et a surpris les candidats insuffisamment préparés. On retrouve néanmoins d'excellentes présentations du modèle néoclassique démontrant un niveau élevé de connaissances chez quelques candidats. A l'inverse, de nombreux candidats ont mal interprété l'analyse néoclassique (en évoquant de façon contestable certains avantages à la mise en place d'un salaire minimum...) et d'autres ont fait le choix d'évoquer d'autres écoles de pensée (l'école keynésienne notamment) en prenant le risque de ne pas respecter la consigne. On note également l'incapacité chez certains candidats à identifier le courant de pensée néoclassique.

Dans la seconde question, il était attendu des candidats qu'ils utilisent les documents et leurs connaissances personnelles. Si globalement, les documents ont été bien mobilisés, beaucoup de candidats ont manqué de connaissances solides sur le sujet. Il s'agissait de montrer de quelle façon la croissance économique parvenait à accroître les créations d'emplois mais qu'elle ne constituait qu'une

réponse partielle à ce problème notamment lorsqu'il s'agissait de combattre le chômage structurel. Il fallait donc être capable de présenter les nouvelles politiques de l'emploi et leurs effets en évoquant par exemple les mesures adoptées pour flexibiliser le marché du travail ou les réformes structurelles permettant d'accroître l'employabilité des chômeurs. Sur cette question, trop de candidats sont sortis du sujet en développant une argumentation sur les sources de la croissance sans établir de lien précis avec la question du chômage.

Enfin de façon plus générale, le niveau de langue est souvent insuffisant, non seulement pour exprimer des notions techniques, mais aussi pour permettre une progression fluide de la réflexion.

#### Conclusion et conseils aux candidats

A l'issue de cette épreuve, nous ne saurions assez insister pour les sessions à venir sur la nécessaire maîtrise des connaissances générales qui fondent la science économique. Aussi les candidats doiventils se concentrer sur les notions/auteurs/faits/exemples qui caractérisent l'économie générale (macroéconomie, microéconomie, économie internationale, etc.) et qui sont enseignés en première et terminale ES.

Il paraît aussi important de rappeler que tout sujet mérite une analyse sémantique rigoureuse, qui exige de maîtriser le vocabulaire économique fondamentale (en sachant définir précisément croissance économique, chômage, salaire minimum, marché du travail). Sans ce préalable indispensable, il est rare que des problématiques pertinentes émergent et qu'un plan approprié se détache.

Enfin, mobiliser un certain nombre d'exemples et de chiffres-clés, en lien avec l'histoire des faits économiques ou sociaux et avec l'actualité économique et sociale, pour appuyer son argumentation, est assurément un gage de réussite.

Quelques éléments bibliographiques permettant de poursuivre la réflexion sur le sujet 2017 :

- Microéconomie du marché du travail, P. Cahuc, A. Zylberberg, La Découverte, 2003.
- L'économie de l'emploi et du chômage, Y. L'Horty, A. Denis, Armand Colin, 2013.
- Les décennies aveugles, Emploi et croissance 1970-2010, P. Askenazy, Seuil, 2011.

#### 2.4. ÉPREUVE DE MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

#### Présentation de l'épreuve écrite

Cette épreuve se présentait sous forme de onze exercices dans les domaines suivants : probabilités, calcul matriciel, système d'inéquations, étude de fonction, dérivées et primitives, théorie des ensembles, suites numériques, et un QCM sur la fonction logarithme.

Les exercices étaient bien détaillés, les questions étant indépendantes les unes des autres : les sujets ont été conçus de telle manière à ce qu'une absence de réponse ne puisse pas pénaliser le candidat pour la question suivante.

#### Appréciation générale sur l'épreuve écrite

Les résultats sont faibles.

#### Analyse globale

Sur l'ensemble des copies corrigées :

- aucune n'est blanche cette année;
- 3 candidats ont réalisé 1, 2 ou 3 exercices seulement, et avec des erreurs en plus ;
- 7 (soit 9 %) ont abordé tous les exercices ;
- 24 ont une note éliminatoire (inférieure ou égale à 4/20).

La qualité des copies est faible au regard de la difficulté toute relative de l'épreuve. La remarque principale concerne la rédaction : bien que les candidats aient été invités à expliquer leur

raisonnement les copies présentaient pour certaines une suite d'équations et d'écritures mathématiques sans aucun lien ou justification entre elles.

D'une manière générale, les copies sont relativement indigentes et ne montrent ni l'aptitude à rédiger, à raisonner, à argumenter, ni un niveau de connaissances élémentaires. Il faut également noter qu'aucun effort de présentation n'a été fait : l'écriture est négligée sans respect pour le lecteur, les résultats ne sont pas mis en valeur, les exercices ne sont pas séparés, les traits ne sont pas tirés à la règle, etc.

#### Conclusion et recommandations

La préparation à ce concours nécessite un investissement individuel.

Le résultat global, pour cette épreuve, m'a semblé très faible : les efforts à fournir portent essentiellement sur la rigueur scientifique, le vocabulaire, la pertinence des justifications, l'interprétation des résultats et la présentation.

#### 3. CONCOURS LETTRES

# 3.1. ÉPREUVE DE SYNTHÈSE

#### Synthèse

Le sujet proposé portait sur la Réserve et les difficultés de sa mise en place. La longueur du dossier était tout à fait raisonnable au regard de la durée de l'épreuve et le thème était d'actualité pour de nombreux candidats.

La synthèse devait mettre l'accent sur les conditions d'existence des diverses réserves, les difficultés de mise en place, et la création possible d'une Garde nationale, ce que la plupart des candidats a su relever, avec plus ou moins de finesse dans la structuration.

Dans l'ensemble, les candidats ont compris le dossier, sans contresens et ont utilisé plus ou moins les données chiffrées à l'appui de leur développement. Les correcteurs ont apprécié que les dossiers soient référencés précisément (renvoi au numéro de document concerné, et à la page).

Les candidats peinent encore à prendre de la distance avec le dossier. Les correcteurs regrettent le manque d'étayage, de critique, et d'apport personnel pouvant soutenir le choix dans la construction de la synthèse.

Les introductions demeurent le point faible de presque toutes les copies. Elles sont courtes, voire lapidaires, sans intérêt pour la suite de l'écrit ; les auteurs dégainent un plan-type sans le justifier. Il semble que cette faiblesse réside dans la difficulté à dégager ou à énoncer une problématique ou une idée maîtresse née des documents du dossier.

Sur la forme, la moitié des candidats a jugé bon de matérialiser un plan avec des titres. Ce point a facilité la lecture et l'appréciation des synthèses, d'autant que les contenus étaient globalement en corrélation avec les titres, ce qui n'a pas toujours été le cas les années précédentes.

#### Question ouverte

Cette année, peu de candidats ont fait l'impasse sur cette question. Les correcteurs constatent une nette amélioration dans la présentation des réponses en ce sens que bon nombre de candidats ont fait l'effort d'une introduction et d'un plan matérialisé, à l'instar de ce qui est attendu dans une dissertation.

Les correcteurs attirent l'attention des candidats sur la nécessité de revoir la méthode de dissertation (puisqu'ici on se rapproche de cet exercice) : il faut discuter la citation tout au long du devoir, et non s'en servir comme prétexte à un développement n'entretenant qu'un rapport lointain avec le sujet. Certaines bonnes copies ont su rallier cet avis à une expérience personnelle dont une leçon a été tirée.

Sur le fond, la plupart des copies n'ont envisagé que l'action des militaires dans le cadre de l'opération sentinelle, ce qui était trop réducteur et révélateur d'une absence de prise de hauteur sur la question.

D'autres ont pensé à évoquer les interventions extérieures de la France mais la dimension préventive pour la sécurité intérieure a été peu relevée ou uniquement de manière sous-entendue.

Certaines copies ont su faire montre de belle culture littéraire ou militaire utilisée à bon escient dans cette partie plus personnelle : que ces candidats en soient félicités. Attention toutefois à ne pas sombrer dans un étalage de mauvais aloi, voire un catalogue de références non problématisé.

#### 3.2. ÉPREUVE D'ANGLAIS

Les notes s'échelonnent de 2,50 à 18,50/20.

Le niveau d'anglais de ce groupe était hétérogène, il était soit très satisfaisant, soit insuffisant pour certains exercices, notamment pour l'expression écrite et la traduction.

Comme seuls deux candidats n'ont pas traité l'ensemble des exercices, il semble donc que cette année les candidats avaient été mieux préparés pour les épreuves. Concernant l'expression écrite, la majorité des candidats ont respecté les règles de messagerie, néanmoins dans ces courriels électroniques on a pu trouver les mêmes expressions et les idées identiques qui revenaient trop souvent chez les candidats plus faibles.

Pour le thème grammatical, plusieurs candidats ont rencontré des difficultés lors de la traduction. Une fois encore, le problème est lié à la pauvreté du vocabulaire et de la grammaire.

Comme les années précédentes, les principales difficultés rencontrées portent sur la grammaire (conjugaison et concordance des temps, solécismes, pluriel des noms réguliers et irréguliers, emploi des modaux, etc.), ainsi que sur le vocabulaire (barbarismes, faux amis, méconnaissance de termes idiomatiques, etc.).

Dès lors que les candidats ont dans l'ensemble traité toutes les épreuves, il semble qu'elles étaient adaptées à leur niveau.

# 3.3. ÉPREUVE D'HISTOIRE DES RELATIONS INTERNATIONALES ET DE GÉOPOLITIQUE

#### - Histoire des relations internationales

Le sujet « Les guerres napoléoniennes et l'ordre européen, 1792-1815 » n'était pas difficile. Cependant, il était porteur d'un risque de confusion avec le sujet « L'émergence et la chute de Napoléon ». D'ailleurs la moitié des candidats a fait cette confusion dans leur dissertation. Parmi ceux-là, une moitié a traité exclusivement cet autre sujet sans répondre à la problématique soumise à sa réflexion. Ainsi, la moitié des devoirs est totalement ou partiellement hors sujet avec une note inférieure à la moyenne. Il est indispensable que les candidats prennent le temps de construire la problématique du sujet à partir de leurs connaissances historiques et des concepts des relations internationales.

Le critère important pour l'examinateur est la présence d'un plan argumenté qui répond à cette problématique. Il faut donc maîtriser les concepts (équilibre des forces, ordre international, etc.) et s'appuyer sur ses connaissances historiques précises afin de rendre sa dissertation rigoureuse et convaincante.

Ainsi, le libellé du sujet ne laisse aucun doute sur ce qu'il ne demande pas. Ce n'est pas une biographie de Napoléon. Il n'invite pas à inscrire l'épopée napoléonienne à l'aune de l'histoire de l'Union européenne. Il ne s'agit pas non plus de raconter les guerres napoléoniennes sans étudier leurs conséquences sur l'équilibre des forces européennes. Enfin et surtout, il ne sollicite pas un jugement moral sur l'Empereur et la volonté de puissance de « l'ogre Bonaparte » ou une condamnation de la violence révolutionnaire. En effet, la reprise des caricatures des libelles anglais de l'époque ou des opposants au régime impérial sans analyser leur signification au regard des enjeux stratégiques et des rivalités européennes est hors sujet. Les jugements moralisateurs péremptoires ne sont ni une qualité de l'analyse historique ni un critère de réussite à cette épreuve.

La moitié des copies ont professé l'erreur d'inscrire la volonté « du tyran sanguinaire » à l'origine de tous les maux des monarchies européennes alors que l'enjeu des guerres napoléoniennes était tout simplement la survie du régime impérial au regard du principe monarchique de l'ordre européen. Ainsi, l'inquiétude des monarchies face à l'égalité politique proclamée par la Révolution est présentée comme légitime, tandis que la volonté de survie de la République est un signe de l'intolérance napoléonienne. Ces candidats n'ont pas su utiliser l'existence de rivalités permanentes entre les différents régimes politiques pour analyser rigoureusement la dynamique des guerres napoléoniennes et des coalitions. Le psychologisme n'est pas un facteur explicatif valable des rapports de force politiques.

Ce qui était attendu par le correcteur était une description de la dynamiques des victoires, de leurs conséquences et des coalitions successives jusqu'à la défaite finale et leurs impacts sur l'ordre Westphalien et sa restauration partielle au Congrès de Vienne. La moitié des copies ont correctement identifié cette problématique. Il s'agissait d'expliquer les évolutions de l'équilibre des forces européennes sur la période napoléonienne. Le sujet n'est pas Napoléon mais les guerres napoléoniennes, leurs caractéristiques et leurs conséquences sur les principes qui fondaient l'ordre européen. Il était donc nécessaire d'aborder l'introduction de l'égalité politique par la Révolution, la levée en masse, la fin de la guerre civile et la difficulté à trouver les frontières naturelles de la France et leur rôle dans la perception d'une menace française par les monarchies européennes. La volonté de survie des révolutionnaires est autant à l'origine de cette dynamique qu'elle en est la conséquence. Enfin, le changement de la distribution du pouvoir en Europe continentale, la domination nouvelle de la France et la rivalité commerciale avec la Grande Bretagne et son empire maritime permettent de mettre en perspective les enjeux et les principes de l'ordre européen. Les arguments devaient s'appuyer sur les modifications introduites par l'art de la guerre napoléonien (corps d'armée autonomes, puissance démographique de la France et levée en masse, rapidité de déplacement et innovation stratégique) et ses limites (Guérilla en Espagne et grands espaces de la Russie) pour éclairer les modifications temporaires de l'ordre européen (régime matrimonial, impossibilité des alliances et diffusion de l'idée nationale) et sa restauration.

#### Géopolitique

La moyenne générale de l'épreuve s'élève à 8,08. Les notes se répartissent de la manière suivante :

Par rapport à l'année précédente, la moyenne est en très légère baisse (de 8,39 à 8,08). Le jury constate qu'en proportion, il y a moins de copies éliminées (13 % cette année contre 15 % en 2016), mais plus de copies médiocres (50 % contre 33 %). *A contrario*, il y a plus de bonnes copies (1 2% contre 8 % en 2016). Ces remarques ne doivent pas masquer un constat important : pour la troisième année consécutive, la moyenne reste très basse et insuffisante.

Ce constat s'explique par une lecture trop hâtive du sujet par les candidats. Beaucoup ont cru lire « Les États-Unis et le pétrole » ou « Le pétrole dans les relations internationales ». Ces candidats ont alors récité un cours très généraliste sur la question pétrolière, sans réfléchir au sujet posé. De même, beaucoup de copies se sont – à tort – dispensées de définir l'expression « nouvelle donne », gommant ainsi toutes les évolutions récentes du marché pétrolier international sous l'influence des pétroles non-conventionnels. Par ailleurs, le jury constate à nouveau que de trop nombreux candidats ne maîtrisent pas les exigences méthodologiques de base de l'exercice. Une introduction doit nécessairement comporter une accroche, une définition des termes du sujet, une problématique explicitement formulée et l'annonce du plan. À chaque partie du développement, est attendue la présentation d'une idée maîtresse, appuyée sur des exemples précis et pertinents. La présence de croquis ou de cartes réalisés à main levée a été très appréciée. Enfin, la conclusion doit reprendre les grandes lignes de l'argumentation, afin de répondre à la problématique de l'introduction, pour ensuite ouvrir le sujet.

Enfin, le jury appelle les candidats à la vigilance quant au respect des règles de grammaire et d'orthographe. Il est en effet particulièrement pénalisant pour une copie de géopolitique de commettre des erreurs sur des termes tels que « pays du Golfe Persique ».

# 3.4. ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2 (LV2)

#### - ALLEMAND

#### Nature et niveau des épreuves

Le texte - d'environ 650 mots - proposé aux candidats était un article paru le 30 juillet 2016 sur le site Internet du quotidien allemand de niveau national *Die Frankfurter Allgemeine Zeitung* (en abrégé FAZ). Il traitait d'un problème d'actualité française (traduction du titre : La conséquence des attaques terroristes : La France s'installe dans l'état d'urgence permanent).

Ce genre d'épreuve réclamait de la part des candidats un niveau lexical convenable et une assez bonne capacité d'expression écrite, en particulier pour répondre aux trois questions.

Au niveau des délais, le temps imparti (3 heures) devait en revanche permettre aux candidats de traiter l'ensemble de l'épreuve sans difficulté particulière.

## Niveau des candidats

La moyenne générale des notes attribuées aux candidats s'élève à 9,32/20.

Compte tenu de l'étalement des notes entre 1,50 à 15,50/20 (ces deux notes extrêmes comprises), l'épreuve paraît avoir bien rempli son rôle de sélection.

Si l'on fait exception du plus mauvais candidat, qui n'a pratiquement pas traité le sujet, le niveau général peut être qualifié de convenable.

En revanche, **les bons candidats sont peu nombreux** (seulement 4 notes se situent au-dessus de 12/20).

Le niveau observé cette année est proche des niveaux relevés en allemand LV2 lors des concours précédents, même s'il paraît difficile de faire des comparaisons d'une année à l'autre, compte tenu du faible nombre de candidats faisant traditionnellement le choix de composer dans cette langue.

#### Observations du correcteur

Les remarques déjà formulées pour les concours précédents restent valables.

Pour ce qui concerne la **version**, il apparaît que les lacunes en vocabulaire de certains candidats sont importantes. Ce <u>déficit lexical</u>, souvent allié à une <u>méconnaissance de la syntaxe</u>, a conduit ces candidats à faire un travail de devinette, qui a alors abouti à une traduction fantaisiste n'ayant qu'un rapport assez lointain avec le texte en allemand.

Dans le cadre de leur préparation au concours, il est donc suggéré aux futurs candidats d'améliorer leur niveau lexical par la lecture - si possible quotidienne - d'un bref article de journal. Outre l'apprentissage du vocabulaire, cette lecture leur permettrait également de se familiariser avec la syntaxe allemande.

Concernant les **exercices de compétence grammaticale**, le mode passif - pourtant très employé en langue allemande - pose toujours autant de problèmes à la plupart des candidats.

S'agissant de l'**épreuve de compréhension/expression**, les questions posées ont - en règle générale - été comprises. Cependant, certains candidats possèdent une <u>faible capacité d'expression</u> et semblent éprouver de grandes difficultés à rédiger des phrases correctement construites au plan de la syntaxe. Les plus malins se sont alors contentés de recopier les passages du texte d'origine en rapport avec les questions posées.

Pour ce qui concerne la **question d'expression écrite** (150 à 200 mots), la plupart des candidats ne savent pas structurer leur exposé, qui devrait comprendre une courte introduction exposant l'idée-maîtresse (c'est la réponse à la question posée), quelques idées qui doivent être en cohérence avec l'idée-maîtresse (c'est l'argumentation), et si possible une brève conclusion reprenant l'idée-maîtresse.

#### - ESPAGNOL

Éléments chiffrés épreuves écrites

Épreuve	Nb de	Notes ≥	Notes <	Notes	Moyenne	Amplitude	
	copies	10	10	éliminatoires			
Lettres	37	12	25	1	8,24	[03 - 16]	

Par rapport à l'édition 2016, le nombre de candidats a diminué de 23 %, 37 au lieu de 48.

Le niveau connaît, lui aussi, une baisse significative, 8,24 au lieu de 9,46 mais reste au-dessus du niveau du concours EMIA 2015, 7,20. Cette baisse du niveau peut s'expliquer par le fait que les notes

en-dessous de la moyenne représentent les deux tiers des notes et que 24 copies ont entre 5 et 9 ce qui marque une forte concentration des notes autour d'un axe qui est néanmoins encore insuffisant.

L'éclaircie de 2016 où plus de la moitié des copies avaient eu plus que la moyenne n'a pas duré. Cependant un bon point, une seule note éliminatoire.

L'élaboration des sujets en fonction des dossiers de préparation du CNED reste profitable pour les candidats qui ont préparé en prenant en compte les remarques des concours 2015 et 2016 et en utilisant les fascicules du CNED.

#### Analyse des épreuves écrites

#### Caractères généraux

Persistance de l'amélioration constatée en 2016 pour la traduction et l'épreuve de compétence grammaticale.

En revanche, le niveau de maîtrise de l'espagnol écrit reste faible ce qui pénalise les candidats qui ne peuvent développer leurs réponses pour la troisième épreuve, en particulier la rédaction du paragraphe argumenté qui reste très indigente. Dès que les phrases ne sont pas construites simplement, les candidats perdent le fils du sens de la phrase. Les conjugaisons espagnoles ne sont pas maîtrisées.

Parallèlement, la maîtrise approximative du français tant sur le plan de la grammaire, que de l'orthographe ou de la syntaxe reste une tendance lourde ce qui donne des traductions rédigées dans un français souvent difficilement compréhensible.

## Les axes de progrès

Les axes de progrès des candidats sont identiques à ceux de 2016 et des années précédentes :

- le premier consiste à soigner la traduction, donc à écrire en bon français avec des phrases courtes comprenant un sujet, un verbe et un complément et composées de mots français qui existent ;
- le deuxième est de prendre quelques cours d'espagnol pour rafraîchir des connaissances endormies ;
- enfin de continuer à travailler sérieusement les dossiers de préparation du CNED ce qui est payant.

#### - ITALIEN

#### Nature des épreuves

L'épreuve écrite se compose en trois parties : la traduction d'un article d'actualité, tiré de la presse, deux points de grammaire et trois questions (les deux premières portent sur le texte et la dernière amène le candidat à réfléchir plus largement au sujet, ici la question des mouvements migratoires en Italie).

Le texte proposé traite d'un sujet d'actualité qui porte sur les relations internationales. Plus précisément, il aborde la question des migrants et montre comment les migrants sont devenus les victimes d'un vaste réseau de trafic international qui agit à plusieurs niveaux.

## **Observations**

Le jury déplore le niveau très faible des candidats : hormis une excellente copie (17), les notes attribuées vont de 2 à 5,5/20.

Pour la traduction, les copies comportent de nombreuses erreurs de syntaxe, des contre-sens, de lourdes fautes de grammaire et même plusieurs non-sens, refus de traduction et italianismes. Ces nombreux problèmes de traduction rendent la production des candidats peu claire. Le jury s'étonne de la méconnaissance de certains mots basiques de la langue italienne (spiagge, porto, sbarcare, percorso, tragitto, gestito) traduits par les candidats de manière surprenante.

Les questions de grammaire, très simples (mettre une phrase à l'imparfait et mettre une autre à la voie passive) n'ont pas été traitées ou bien ont abouti à des erreurs.

Enfin, pour les questions de compréhension et d'expression, les candidats ne doivent pas se contenter de recopier le texte entre guillemets mais fournir une réponse personnelle, illustrée par des exemples dans le texte. Dans les copies, plusieurs arguments importants faisaient défaut.

Pour la question 1, il était attendu des candidats qu'ils parviennent à décrire l'ensemble du travail des trafiquants : non seulement le passage en mer mais aussi la gestion des migrants une fois que ces derniers sont arrivés en Italie (transfert vers d'autres pays).

Pour la question 2, le candidat devait insister tant sur la notion de réseau créé par les trafiquants que sur la puissance financière dont se dotent ces derniers en organisant le trafic des migrants.

La question 3, en particulier, n'a pas été comprise des candidats, alors que la question des mouvements migratoires est un point essentiel. Alors que les deux premières questions devaient permettre de vérifier la compréhension du texte des candidats, la question d'expression écrite, tout en se fondant sur le texte proposé, donnait au candidat la possibilité d'élargir son discours : le candidat pouvait mentionner l'histoire de l'émigration italienne et nuancer l'affirmation en parlant de la fuite des cerveaux qui fait qu'actuellement l'Italie est encore une terre d'émigration.

Quant à la question de réflexion, le candidat pouvait se baser, tant sur l'article que sur ses connaissances personnelles sur le sujet des mouvements migratoires italiens, en faisant référence à la migration des Italiens vers les pays les plus industrialisés de l'Europe, les Etats-Unis et l'Amérique du Sud, de la fin du 19ème siècle au milieu du 20ème siècle. Il s'agissait de montrer que l'Italie est en effet devenue terre d'accueil, phénomène qui ne fait que s'accentuer aujourd'hui avec la question des migrants. Mais il aurait été intéressant que les candidats ouvrent leur réflexion sur la question de la fuite des cerveaux, de nombreux Italiens qualifiés partant de nos jours s'installer en France, en Angleterre ou aux Etats-Unis. Heureusement, une très bonne copie s'est interrogée sur ces questions et a fait preuve d'ouverture culturelle.

Pour ce qui est du niveau de langue des candidats, il est très insuffisant, les verbes n'étant souvent pas ou mal accordés, les articles étant absents ou faux, le vocabulaire n'étant pas maîtrisé.

#### Conclusion

On insistera donc sur la nécessité de révisions grammaticales et lexicales systématiques (conjugaisons, articles, connecteurs logiques, etc.).

Pour que le candidat soit en mesure de comprendre et d'analyser le texte à traduire, il est nécessaire que les futurs candidats fréquentent, autant que possible, au cours de leur préparation, les différents médias italiens – presse, télévision, etc. – facilement accessibles grâce aux outils de l'information et de la communication.

#### - RUSSE

Seuls deux candidats ont composé.

Les notes obtenues sont 2/20 et 15,5/20.

L'un des candidats s'est contenté de traduire quelques lignes de la version (en y prenant le locatif du démonstratif, - *mom*, pour le prénom *Tom*...)

L'autre copie a excellemment traduit le texte et réalisé les exercices sans fautes. Les réponses aux questions étaient en revanche trop sommaires ; cette partie valide une compétence d'expression qui ne saurait se réduire à une ou deux phrases, fussent-elles pertinentes.

Le texte portait sur les dangers de l'ineffaçable mémoire électronique et sur l'enjeu, dans le cadre d'une recherche de travail par exemple, d'éventuelles traces biographiques dérangeantes sur les réseaux sociaux. Il posait la question du remède, peut-être inaccessible, à ce fléau : lois nationales ou loi internationale incluant l'Amérique récalcitrante ?

Espérons que les candidats seront plus nombreux l'an prochain pour cette épreuve équilibrée et sans grand péril, à condition de s'y préparer réellement.

#### - ARABE

## Éléments de contexte

Un seul candidat a composé en langue arabe.

Tiré de la presse généraliste, le texte traitait des revers subis par Daesh dans la région de Mossoul et de l'intensification des raids aériens, notamment français, immédiatement après l'attentat de Nice en juillet 2016. Le texte ne comportait pas de difficultés particulières, tant sur le plan grammatical qu'au niveau du vocabulaire.

Le candidat a recopié systématiquement l'énoncé des questions posées, c'est une perte de temps.

#### Traduction de texte

Certains mots ou groupes de mots permettent d'affirmer que la thématique du texte était comprise. La traduction est toutefois approximative, improvisée et incomplète, témoignant de lacunes certaines dans la langue.

#### Compétence grammaticale

Pour le premier exercice, il s'agissait de mettre au duel une phrase (sujet, verbe et complément). La mise au duel n'a pas été réalisée avec succès.

Pour le second exercice, il était demandé de changer le temps d'une phrase et la mettre de l'accompli (passé) à l'inaccompli (présent) ; la phrase a été recopiée sans la moindre modification grammaticale.

# Questions de compréhension sur le texte

Les réponses pouvaient être repérées facilement dans le texte.

La première question permettait à un candidat de rédiger une réponse personnalisée et de se détacher du texte.

Une reformulation construite est toujours la bienvenue, ce qui a été fait pour l'une des 3 questions. La réponse est toutefois fausse puisqu'il s'agissait d'énumérer les pertes subies par Daesh suite aux raids aériens de l'aviation irakienne et non pas suite aux raids aériens de la coalition.

Pour les deux autres questions, les éléments de réponse ont été repérés dans le texte, mais la reformulation a été réalisée en l'absence de verbes et avec des éléments superflus.

#### Appréciation globale

La langue arabe a été écrite lisiblement et avec une belle calligraphie.

Il ne s'agit toutefois que de recopiage.

Il y a globalement un manque de maîtrise des bases linguistiques.

# 4. MOYENNES GÉNÉRALES AUX ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ

BILAN

2017

2016

196

254

61

80

31%

31%

9,88

9,61

2017 Ayant		Candidats	%	MOYENNES				Moyenne	Admissibles	Places	Ratio
compos	composé	éliminés	d'éliminés	SYNTH	ANGLAIS	MATHS	PHYS	Générale	Aumssibles	offertes	Kauo
SI	66	25	38%	9,89	10,30	8,77	8,40	9,19	40	25	1,60
2016	82	33	40%	10,08	7,77	7,76	8,59	8,54	43	25	1,72
								_			
				SYNTH	ANGLAIS	ECO	MATHS				
SES	73	30	41%	9,78	9,62	7,80	6,91	8,35	42	22	1,91
2016	92	34	37%	8,93	9,02	7,93	7,34	8,19	44	20	2,20
								_			
				SYNTH	ANGLAIS	HRI-GEOP	LV 2				
L	57	6	11%	9,97	10,54	8,86	8,55	9,51	50	20	2,50
2016	80	13	16%	9,96	10,87	8,83	9,41	9,71	44	20	2,20

8,44

8,16

7,89

8,40

8,97

8,78

132

131

**67** 

65

10,12

9,20

1,97

2,02

# III. BILAN DES ÉPREUVES D'ADMISSION

# 1. ÉPREUVE D'APTITUDE GÉNÉRALE

(Présidée par le président du jury des concours)

Cette épreuve doit être préparée. La première partie de l'épreuve (étude d'un sujet et restitution) demande de l'entrainement pour rester dans les délais impartis tant à la préparation qu'à la restitution. Sur la forme comme sur le fond, l'introduction est une étape essentielle car elle permet au jury de savoir si le candidat a compris ce qui lui était demandé. Il faut donc étudier le sens des mots pour ne pas sortir du sujet, et donner une réponse (idée maitresse) simple et précise. Cette réponse est ensuite argumentée en 2 ou 3 parties. En termes de méthode, exposer ou répondre avec précision et en argumentant sans pour autant accaparer trop de temps au risque d'agacer le jury.

A l'issue des 10 minutes de restitution, les questions du jury lui permettent de faire préciser quelques points de l'exposé et de mesurer la culture générale du candidat ainsi que sa motivation. Le candidat ne peut pas se contenter de restituer le dernier « flash info » entendu. Il doit avoir réfléchi sur les grands thèmes du moment. Par ailleurs, le candidat motivé doit avoir rafraichi ses connaissances de culture générale afin de pouvoir répondre aux quelques questions posées. Avoir le courage de dire : « je ne sais pas », c'est bien, mais à condition que cela ne revienne pas trop souvent. Par ailleurs, le candidat ne peut être surpris par des questions portant sur sa motivation. Il faut donc s'y préparer.

Enfin, les CV et lettres de motivation doivent être rédigés avec précision sans entrer dans des considérations ou des artifices - citations, références à des livres et/ou auteurs ou célébrités - sur lesquels le jury peut interroger et entrainer le candidat sur des sujets qu'il ne possède pas suffisamment.

Président du jury, je veux, pour terminer, attirer l'attention des candidats sur la préparation des épreuves de sport. Il y a beaucoup trop de notes éliminatoires et de performances médiocres pour qui prétend devenir officier.

# 2. ÉPREUVE DE CONNAISSANCES MILITAIRES

Nature et objectifs

S'appuyant sur le *curriculum vitae* (CV) et la lettre de motivation du candidat, cette épreuve de 30 mn a pour objectif d'apprécier :

- ses connaissances sur son emploi (socle de connaissances métier et de connaissances militaires générales) et son environnement fonctionnel (régiment, formation d'appartenance), sur ses missions opérationnelles et ses interactions avec les autres composantes de l'armée de Terre (spécificité et complémentarité des capacités et des effets, combat interarmes, interopérabilité);
- ses capacités à comprendre et à répondre simplement aux questions (qualité du vocabulaire employé, qualité de l'expression orale), à se situer et à préciser son action (mises en situation) ;
- ses capacités à valoriser son expérience, sa préparation et ses motivations (attitude générale).

Tout candidat est un soldat professionnel de l'armée de Terre et un spécialiste de son métier, capable de s'adapter, de se situer dans un environnement national et international, et d'expliquer son action.

La réussite à cette épreuve nécessite d'apprendre, de comprendre et de savoir se mettre judicieusement en valeur pour chercher et donner du sens à son action et à son état :

- de combattant, de spécialiste, de chef (équipe, groupe) de l'armée de Terre « Au contact » ;
- de candidat « à l'épaulette » et à l'accession au corps des officiers des armes (COA).

Le jury rappelle les attendus et formule quelques recommandations :

#### 1) Attendus: le candidat doit

#### - maîtriser:

- o les connaissances militaires générales (combat, AIT, ISTC, topographie, transmissions, NRBC, LATTA, génie, secourisme, etc.);
- o les dimensions tactiques et techniques propres à la fonction tenue et aux responsabilités exercées (emploi principal et secondaire) ;
- o les traditions de son régiment et de son arme.

#### connaitre :

- o les spécificités du militaire (statut général du militaire) et le cadre de son action (règlement de discipline générale, droit des conflits armées, règles d'engagement);
- o les principes de l'exercice du commandement, la condition et la concertation du personnel;
- l'organisation et le fonctionnement de l'armée de Terre sur le territoire national (armée de Terre « Au contact », programme Scorpion, formation, entraînement et préparation opérationnelle, maintien en condition opérationnelle des matériels terrestre, etc.) et outremer (forces de souveraineté et forces de présence);
- o les engagements récents et en cours de l'armée de Terre (OPEX et OPINT) et les grands enjeux de Défense et de sécurité nationale et internationale (organisations internationales).

#### - savoir se mettre en valeur :

- o en proposant un CV dactylographié complet (volets civil et militaire) et une lettre de motivation manuscrite personnelle, soignée et utile ;
- o en répondant de manière simple et concise aux questions du jury (qualité d'expression) ;
- o en adoptant une attitude emprunte d'humilité, de dynamisme et de détermination.

#### 2) Constats et recommandations

A l'exception de quelques candidats qui ne maitrisent pas les connaissances liées à leur fonction et à leur métier faute de travail personnel suffisant, la majorité d'entre-eux ont montré une bonne connaissance de leur emploi et de leur environnement.

Pour autant, la précision des connaissances militaires générales (chiffres clés de l'armée de Terre) et la compréhension de l'organisation, du fonctionnement et des engagements opérationnels de l'armée de Terre sont insuffisantes.

Enfin, peu de candidats ont vraiment su faire valoir leur expérience, leur travail, leurs motivations par des CV et lettre de motivation de qualité (pourtant préparés en amont) et par une attitude appropriée, enthousiaste et convaincante.

Le jury recommande aux candidats, dès le début de la préparation, de s'approprier la devise de l'école militaire interarmes « le travail pour loi, l'honneur comme guide » (devise méconnue par de trop nombreux candidats).

Le travail personnel est évidement le premier gage de réussite à l'épreuve de connaissances militaires. Il est impératif que les candidats anticipent et se préparent par un travail méthodique et régulier sur la base d'une documentation officielle disponible en CFIM, à l'ENSOA, dans les écoles de spécialité et sur Intradef). Seule cette préparation permet l'acquisition (ou l'actualisation) progressive des connaissances professionnelles indispensables.

Il est tout aussi indispensable que les candidats soient guidés et encadrés, notamment ceux servant dans des organismes hors armée de Terre ou ceux soumis à un haut niveau d'activité opérationnelle, pour dépasser la seule restitution des connaissances apprises par cœur, apprendre à se situer et à se valoriser, comprendre leur futur rôle, et ainsi donner du sens à leur choix de devenir officier.

#### 3) Résultats 2017

La moyenne générale de l'épreuve est de 11,66/20. La plage des notes s'étend de 5 à 18/20. Par filière-concours, les moyennes s'établissent comme suit :

SI: 11,03SES: 11,77LETTRES: 12

Dotée d'un coefficient 15, l'épreuve de connaissances militaires est à la portée de tous les candidats, elle peut vraiment permettre de se différencier. Une bonne préparation permet aussi de gagner en confiance et d'aborder toutes les épreuves d'admission avec sérénité et dynamisme pour convaincre et espérer réussir.

# 3. ÉPREUVE DE LANGUE ANGLAISE

Ce rapport propose d'aborder les épreuves orales d'anglais de 2017 avec pour objectif de permettre aux futurs candidats de se préparer avec plus d'efficacité. Les conseils de préparation aux candidats font l'objet d'un document mis en ligne sur le site de la DRHAT dans la rubrique concours EMIA 2017.

# Déroulement des épreuves

Les candidats font l'effort de se présenter à l'examinateur en langue anglaise, usant toutefois de formules très approximatives souvent littéralement traduites du français ("at your disposal, mister"). En revanche, les grades et les unités sont généralement bien présentés et traduits avec astuce. Certains candidats tentent un peu maladroitement d'apitoyer le jury en disant qu'il est rare de parler anglais dans leurs unités.

L'épreuve initiale, constituée d'une prise de parole de cinq minutes minimum (pas de maximum précisé) reste très inégalement abordée. Les cinq minutes minimum ne sont pas respectées par un bon tiers des candidats qui par ailleurs donnent l'impression d'avoir appris par cœur un texte qu'ils ne maitrisent pas vraiment. L'annonce du plan est ignorée ou maladroite dans certains cas, les transitions entre les différentes parties du plan sont parfois confuses. Toutefois, cette partie initiale qui a pour but de mettre les candidats en confiance est globalement bien réalisée.

La partie suivante, faite de questions précisant certains points de la biographie du candidat permet de déceler leur capacité à participer à une conversation. C'est l'occasion de vérifier que l'expression du candidat ne repose pas uniquement sur un texte appris par cœur. La motivation, l'expérience opérationnelle, les qualités d'une subdivision donnent au candidat l'occasion d'une expression plus spontanée que le discours biographique initial. Il en découle parfois des fautes grammaticales et lexicales mais qui restent limitées chez les meilleurs candidats. Aucun candidat n'a tenté de se soustraire à la conversation par des réponses laconiques mais les moins à l'aise ont eu parfois du mal a comprendre le sens des questions posées.

Les dix dernières minutes de l'épreuve sont consacrées à la compréhension. Après deux écoutes d'un texte décrivant des éléments biographiques d'un militaire anglo-saxon, le candidat restitue en français ce qu'il a compris de ce texte : parmi les détails posant problème, les dates, les chiffres donnant le numéro d'une unité, les diplômes académiques. En revanche, la plupart des candidats se sont bien sorti des décorations américaines ou britanniques citées. Une amélioration sensible du niveau de compréhension des candidats a été relevée. Le sens général du texte n'a échappé à aucun d'entre eux et de très nombreux candidats ont été capables de fournir de nombreux détails du texte. L'organisation de la prise de note semble s'être améliorée et l'écoute régulière de produits audio-visuels en langue anglaise, vidéos, clips, jeux en ligne semble se généraliser.

### Bilan des épreuves orales d'anglais 2017

D'une manière générale, l'épreuve d'anglais s'est passée conformément aux normes habituelles, c'est-àdire un niveau satisfaisant en lettres et en sciences, un peu plus faible pour les candidats de l'option sciences économiques et sociales, particulièrement lorsque ceux-ci avaient opté pour l'Allemand en première langue au cours de leurs études secondaires. Aucun candidat n'a mérité cette année d'être sanctionné d'une note éliminatoire. L'éventail des notes, de 19 à 6 reflète toutefois une grande disparité. La forte motivation de ces jeunes gens et leur enthousiasme méritent enfin d'être relevé.

# 4. ÉPREUVES SPORTIVES

# Épreuves

L'évaluation de l'aptitude physique au concours EMIA est composée de deux parties :

- les épreuves du contrôle de la condition physique générale (CCPG) du militaire ;
- un parcours d'obstacles chronométré.

Cette dernière épreuve représente chaque année un écueil pour certains candidats car la plupart des notes éliminatoires aux épreuves sportives sont obtenues sur le parcours d'obstacles.

**Cette année, il y a 21 éliminations** pour les candidats EMIA, toutes sur le parcours d'obstacles. Pour le CTA-SD, les épreuves ne sont pas éliminatoires.

#### Bilan chiffré

La **moyenne générale** pour les épreuves physiques était de 15,52 l'année dernière, elle est de **15,27** cette année pour le concours EMIA.

#### Constat

De façon plus générale, on constate un niveau physique moyen assez similaire à l'an dernier mais le nombre des éliminations au parcours d'obstacles a encore augmenté.

Il est à noter chez certains candidats un manque de condition physique générale.

En les interrogeant, on s'aperçoit également que certains ne pratiquent pas régulièrement, voire rarement, le parcours d'obstacles.

La scolarité à l'EMIA nécessite une condition physique minimale, sans être exigeant, et on s'aperçoit que certains ne l'ont pas.

Les résultats du PO sont d'abord le reflet d'un manque de condition physique, puis de l'abandon progressif de l'entrainement au PO.

A ce titre, l'échec au parcours d'obstacles est prédictible au regard des résultats obtenus la veille au CCPG. Donc, avant de parler de problèmes de pratique du PO, c'est le manque de condition physique générale des candidats qui est immédiatement en cause.

# 5. MOYENNES GÉNÉRALES AUX ÉPREUVES D'ADMISSION

2017 Admissibles			Candidats ayant eu 1	MOYENNES						
	Présents	note éliminatoire	Aptitude officier	Connaissances Militaires	Anglais	EPS	GÉNÉRALES ADMISSION	GÉNÉRALES CONCOURS	2016	
SI	40	32	8 (dont 3 au PO)	10,72	11,03	13,67	15,73	12,69	12,16	11,32
SES	42	39	7 (dont 5 au PO)	11,9	11,77	11,85	15,67	12,84	11,75	11,36
L	50	48	17 (dont 13au PO)	11,69	12	12,98	14,64	12,72	11,65	12,32
Total / Moyenne	132	119	32 (dont 21 au PO)	11,5	11,66	12,76	15,27	12,75	11,82	11,70
2016	131	104	24 (dont 19 au PO)	9,59	11,51	12,51	15,54	12,06	11,70	