Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DES ARMÉES

Arrêté du 24 juin 2019 relatif aux concours d'admission à l'école militaire interarmes prévus par l'article 5 du décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre

NOR : *ARMH1918363A*

La ministre des armées,

Vu le code de la défense, notamment ses articles L. 4132-1 et L. 4132-3 ;

Vu le décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 modifié portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre ;

Vu le décret n° 2014-1455 du 5 décembre 2014 modifié portant statut particulier du corps des officiers logisticiens des essences ;

Vu le décret n° 2019-194 du 15 mars 2019 portant statut particulier des officiers du corps technique et administratif de l'armée de terre ;

Vu l'arrêté du 23 décembre 2009 relatif aux conditions médicales et physiques d'aptitude exigées des candidats aux concours d'admission dans les écoles militaires d'élèves officiers de carrière de l'armée de terre et des candidats pour un recrutement au choix dans le corps des officiers des armes de l'armée de terre ;

Vu l'arrêté du 1er février 2016 fixant la liste des titres ou diplômes reconnus comme équivalents aux diplômes exigés pour être candidat aux concours ouverts en application de l'article 5 du décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 modifié portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre,

Arrête :

Art. 1er. – Le présent arrêté a pour objet de fixer, en application des dispositions de l'article 9 du décret du 12 septembre 2008 susvisé, les programmes, les conditions d'organisation et de déroulement des concours d'admission à l'école militaire interarmes ainsi que la nature et les coefficients des épreuves.

Un arrêté annuel précise le nombre de places offertes aux concours sur épreuves et sur titres.

Pour chaque concours, une circulaire annuelle précise le calendrier, les modalités d'organisation des concours et les dispositions particulières de dépôt des candidatures.

Art. 2. – Seuls sont autorisés à concourir les candidats réunissant les conditions fixées à l'article L. 4132-1 du code de la défense, aux articles 5, 8-1 et 19 du décret du 12 septembre 2008 susvisé et satisfaisant aux conditions d'aptitude définies par l'arrêté du 23 décembre 2009 susvisé.

Lors du dépôt de sa candidature ou au plus tard au moment des épreuves d'admission, le candidat doit présenter, en cas d'inaptitude temporaire, les certificats médicaux et physiques d'aptitude détenus.

TITRE IER

ORGANISATION GÉNÉRALE DES CONCOURS

Art. 3. – Trois concours sur épreuves sont ouverts au titre des dispositions du 1° de l'article 5 du décret du 12 septembre 2008 modifié susvisé :

– un concours sciences (SI) ;
– un concours sciences économiques et sociales (SES) ;
– un concours lettres (L).

Ces concours sur épreuves comportent des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission.

Chaque épreuve est notée de 0 à 20 à l'exception de certaines épreuves physiques notées sur 10.

A l'exception des épreuves physiques, les notes attribuées peuvent comporter des demi-points.

Est éliminatoire au concours sur épreuves :

– une note inférieure ou égale à 4 sur 20 à l'une des épreuves écrites d'admissibilité ou orales d'admission ;
– une moyenne inférieure ou égale à 8 sur 20 sur l'ensemble des épreuves physiques.

Art. 4. – Les concours sur titres prévus au 2° de l'article 5 du décret du 12 septembre 2008 susvisé comportent une présélection sur dossier, des épreuves physiques et une épreuve d'entretien.

Une moyenne inférieure ou égale à 8 sur 20 sur l'ensemble des épreuves physiques est éliminatoire au concours sur titres.

Art. 5. – La responsabilité de l'organisation des concours sur épreuves et sur titres incombe au directeur des ressources humaines de l'armée de terre.

TITRE II

CONCOURS SUR ÉPREUVES

Art. 6. – Le jury des concours sur épreuves comprend :

– un officier général, président ;
– un officier du grade de colonel, vice-président ;
– des correcteurs des épreuves écrites d'admissibilité et des examinateurs des épreuves orales d'admission.

Seuls le président du jury et le vice-président ont voix délibérative pour l'admissibilité et l'admission. Les autres correcteurs et examinateurs n'ont de voix délibérative que pour la seule étape du processus (admissibilité ou admission) pour laquelle ils sont désignés.

Le président du jury peut se faire assister par des examinateurs spéciaux, non membres du jury, pour l'organisation de l'épreuve optionnelle de langue et des épreuves physiques.

Les membres du jury sont désignés par arrêté du ministre de la défense (chef d'état-major de l'armée de terre). En cas d'empêchement de l'un ou de plusieurs d'entre eux avant le début des épreuves, le remplacement est assuré dans les mêmes conditions.

Le jury est assisté d'un secrétariat composé d'un officier ou personnel civil de catégorie A et de sous-officiers, désignés par le directeur des ressources humaines de l'armée de terre.

CHAPITRE Ier

ADMISSIBILITÉ

Art. 7. – Les épreuves d'admissibilité des concours sur épreuves sont des épreuves écrites, communes ou spécifiques à chaque concours.

Le tableau ci-après détaille les différentes épreuves, leur durée et les coefficients en fonction des concours. Les programmes et la nature des épreuves sont fixés aux annexes I et II.

ÉPREUVES	DURÉE	COEFFICIENTS		
		SI	SES	L
Synthèse (*)	4 heures	10	10	10
Anglais (*)	2 heures	6	6	6
Mathématiques et analyse de processus	4 heures	14		
Sciences physiques	4 heures	10		
Sciences économiques	3 heures		14	
Mathématiques appliquées	3 heures		10	
Histoire des relations internationales et géopolitique	4 heures			14
Langue vivante 2	3 heures			10
Total		40	40	40
(*) Épreuves communes aux trois concours				

Art. 8. – Dans chaque centre d'examen, la surveillance des épreuves écrites est assurée par une commission dont les membres sont désignés par l'autorité militaire locale dont ils dépendent. La commission de surveillance est composée comme suit :

– un officier supérieur, président ;
– des officiers, sous-officiers et personnels civils surveillants, dont obligatoirement un officier ou un agent civil de catégorie A par salle.

Le président de la commission est responsable de la surveillance des épreuves. Il prend toutes les mesures propres à faciliter cette surveillance et rend compte immédiatement de toute irrégularité constatée au président du jury.

Les épreuves écrites se déroulent simultanément dans tous les centres d'examen. Aucun candidat n'est autorisé à composer dans un centre autre que celui auquel il est rattaché.

Art. 9. – Tout candidat qui ne se présente pas à l'une des épreuves reçoit la note zéro pour cette épreuve. Le candidat qui se présente à l'épreuve avec un retard de plus de trente minutes n'est pas admis à composer et reçoit la note zéro pour cette épreuve. Si le retard constaté est inférieur ou égal à trente minutes, le candidat est admis à composer, s'il établit la preuve avant le début de l'épreuve d'un motif de retard reconnu valable par le président du jury. Dans le cas contraire, il reçoit la note zéro pour cette épreuve.

En cas de retard ou d'absence à plus d'une épreuve, le candidat est exclu du concours pour l'année en cours.

Le président du jury peut exclure du concours tout candidat qui est reconnu coupable de troubler l'ordre ou de frauder pendant le déroulement des épreuves. Sa décision, immédiatement applicable, est notifiée à l'intéressé.

Toute copie apparaissant suspecte en cours de correction est signalée par le correcteur au président du jury. En cas de fraude reconnue, son auteur est exclu du concours par décision du président du jury. Cette décision motivée, immédiatement applicable, est notifiée à l'intéressé dans les meilleurs délais.

Art. 10. – Les épreuves d'admissibilité font l'objet d'une correction anonyme.

A l'issue de la correction des épreuves d'admissibilité, le jury établit, pour chaque concours et par ordre de mérite, la liste de classement des candidats admissibles. Les candidats ayant obtenu le même nombre de points sont départagés par le nombre de points obtenus dans l'épreuve écrite disposant du plus fort coefficient.

Art. 11. – Conformément à la liste de classement établie par le jury et dans l'ordre fixé par celui-ci, le ministre de la défense (directeur des ressources humaines de l'armée de terre) arrête, pour chaque concours, la liste des candidats admissibles.

Cette liste est publiée au *Bulletin officiel* des armées par ordre alphabétique.

Le bénéfice de l'admissibilité ne peut être reporté d'une année sur l'autre.

Chapitre II

ADMISSION

Art. 12. – Seuls les candidats déclarés admissibles sont autorisés à se présenter aux épreuves d'admission.

Art. 13. – Les épreuves d'admission sont communes à l'ensemble des trois concours prévus à l'article 3 du présent arrêté. Le tableau ci-après détaille les différentes épreuves, leur durée et les coefficients. Les programmes et la nature des épreuves d'admission sont fixés à l'annexe III.

ÉPREUVES	DURÉE	COEFFICIENTS
Aptitude à l'emploi d'officier	30 minutes	20
Connaissances militaires	30 minutes	15
Anglais	30 minutes	10
Épreuve optionnelle de langue	30 minutes	10 (*)
Épreuves physiques		15 (**)
Total		60

(*) Seuls les points au-dessus de 10 comptent, affectés d'un coefficient 10 qui n'entre pas dans le coefficient total des épreuves.
(**) Le coefficient s'applique à la moyenne des épreuves.

Art. 14. – Tout candidat qui, sans motif reconnu valable par le président du jury, ne se présente pas à l'une des épreuves d'admission ou se présente après l'heure de convocation, reçoit la note zéro pour cette épreuve.

En cas de retard à plus d'une épreuve d'admission, le candidat est exclu du concours pour l'année en cours.

Le candidat qui parvient à justifier son retard ou son empêchement peut être autorisé par le président du jury à subir cette épreuve à une date ultérieure, obligatoirement avant la fin des épreuves d'admission du concours concerné. Lorsque l'empêchement est d'ordre médical, cette décision est prise après avis d'un médecin des armées.

Le président du jury peut exclure du concours tout candidat qui est reconnu coupable de troubler l'ordre ou de frauder pendant le déroulement des épreuves. Sa décision, immédiatement applicable, est notifiée à l'intéressé.

Art. 15. – La nature des épreuves physiques est précisée dans l'annexe III du présent arrêté.

Lorsque les circonstances atmosphériques l'exigent, le président du jury peut décider qu'une ou plusieurs épreuves physiques n'auront pas lieu à la date initialement fixée. Dans ce cas, les candidats sont convoqués à une date ultérieure, obligatoirement avant la fin des épreuves d'admission.

Les candidats qui sont dans l'incapacité momentanée, dûment constatée par un médecin des armées d'effectuer une ou plusieurs épreuves physiques peuvent être autorisés à subir ces épreuves à une date ultérieure, obligatoirement avant la fin des épreuves d'admission.

Les épreuves non effectuées ou non terminées reçoivent la note zéro.

Les candidats qui se présentent la même année à plusieurs des concours mentionnés ci-après :

– concours sur épreuves prévus au 1° de l'article 5 du décret du 12 septembre 2008 susvisé ;
– concours sur titres prévus au 2° de l'article 5 du décret du 12 septembre 2008 susvisé ;
– concours sur épreuves prévus au 1° de l'article 6 du décret du 15 mars 2019 susvisé ;

– concours sur titres prévus au 2° de l'article 6 du décret du 15 mars 2019 susvisé ;
– concours sur épreuves prévus au 2° de l'article 4 du décret du 5 décembre 2014 susvisé,

peuvent faire valoir le relevé de performances obtenu suite aux épreuves sportives du concours se déroulant en premier. Ce relevé est à transmettre avant l'exécution des épreuves physiques des concours suivants.

Art. 16. – A l'issue des épreuves d'admission, le jury établit, pour chaque concours, la liste de classement des candidats admis et s'il y a lieu, la liste complémentaire, compte tenu des résultats obtenus par chacun d'eux aux différentes épreuves d'admissibilité et d'admission.

Les candidats ayant obtenu le même total de points sont départagés par le nombre de points obtenus aux seules épreuves orales d'admission puis, si nécessaire, par le nombre de points obtenus aux épreuves d'admissibilité.

Art. 17. – Conformément à la liste de classement établie par le jury et dans l'ordre fixé par celui-ci, le ministre de la défense (chef d'état-major de l'armée de terre) arrête, pour chaque concours, la liste principale des candidats admis à l'école militaire interarmes et s'il y a lieu, la liste complémentaire.

Ces listes sont publiées au *Bulletin officiel* des armées par ordre de mérite.

A l'issue des épreuves, la direction des ressources humaines de l'armée de terre adresse individuellement le relevé des notes, à chaque candidat.

TITRE III

CONCOURS SUR TITRES

Art. 18. – Le jury des concours sur titres, organisés au titre du 2° de l'article 5 du décret du 12 septembre 2008 susvisé, est désigné par arrêté du ministre de la défense (chef d'état-major de l'armée de terre).

Le jury se compose de cinq membres et comprend :

– un officier général, président ;
– un officier supérieur, vice-président ;
– deux officiers supérieurs, dont un représentant les écoles de Saint-Cyr - Coëtquidan et un représentant la sous-direction gestion du personnel de la direction des ressources humaines de l'armée de terre ;
– une personnalité universitaire, experte ou enseignante dans l'enseignement supérieur ou dans les classes préparatoires des grandes écoles.

Seuls les cinq membres du jury ont voix délibérative pour la phase de présélection sur dossier et l'admission. Le jury peut se faire assister d'examinateurs participant aux épreuves d'admission. Les examinateurs bénéficient d'une voix consultative pour la partie des épreuves pour laquelle ils interviennent.

Le jury dispose d'un secrétariat dont les membres sont désignés par le directeur des ressources humaines de l'armée de terre.

Chapitre Ier

PRÉSÉLECTION

Art. 19. – Le jury est chargé d'examiner les dossiers de candidature dont la composition est précisée à l'annexe IV.

A l'issue de ces travaux, le jury établit la liste des candidats autorisés à présenter les épreuves d'admission.

Cette liste est publiée au *Bulletin officiel* des armées par ordre alphabétique.

Le bénéfice de la présélection ne peut être reporté d'une année sur l'autre.

Chapitre II

ADMISSION

Art. 20. – Les épreuves d'admission comprennent des épreuves physiques et une épreuve d'entretien d'aptitude à l'emploi d'officier :

I. – Epreuves physiques :

Le programme et la nature des épreuves physiques et de l'épreuve de parcours d'obstacles est précisée dans l'annexe III. Elles s'effectuent selon les dispositions décrites à l'article 15 du présent arrêté.

II. – Epreuve d'entretien d'aptitude à l'emploi d'officier :

L'épreuve est menée par des membres du jury ou des examinateurs, officiers supérieurs appartenant au corps des officiers des armes de l'armée de terre et un professeur de l'enseignement supérieur.

Le programme et la nature de cette épreuve sont précisés en annexe III.

Art. 21. – A l'issue des épreuves d'admission, le jury établit la liste de classement des candidats admis et s'il y a lieu, la liste complémentaire.

Le ministre de la défense (chef d'état-major de l'armée de terre), conformément à la décision du jury, arrête la liste principale des candidats admis à l'école militaire interarmes et s'il y a lieu, la liste complémentaire d'admission.

Ces listes, établies par ordre de mérite, sont publiées au *Bulletin officiel* des armées.

TITRE IV

DISPOSITIONS DIVERSES

Art. 22. – Un candidat admis peut, en cas d'inaptitude médicale temporaire ou pour un motif impérieux dûment justifié, demander à conserver le bénéfice de son admission pendant une durée d'un an. Le report exceptionnel de scolarité peut être accordé par le directeur des ressources humaines de l'armée de terre, sur proposition du commandant des écoles de Saint-Cyr - Coëtquidan. Toute personne ayant bénéficié d'un report d'admission doit, six mois avant la date de rentrée, confirmer son intention de reprendre sa scolarité à la rentrée suivante.

Art. 23. – L'admission définitive n'est prononcée qu'après vérification, à l'arrivée à l'école, de l'aptitude médicale des élèves.

Art. 24. – Les élèves qui renoncent à leur admission doivent adresser une lettre de désistement au directeur des ressources humaines de l'armée de terre.

Sauf autorisation expresse justifiée du directeur des ressources humaines de l'armée de terre après avis du commandant des écoles de Saint-Cyr - Coëtquidan, tout candidat qui ne rejoint pas l'école dans le délai fixé ne peut plus prétendre au bénéfice de l'admission.

Art. 25. – Le candidat figurant sur la liste complémentaire d'admission et nommé en remplacement d'un candidat de la liste principale qui se désiste pour quelque cause que ce soit est convoqué pour rejoindre l'école militaire interarmes dans les mêmes conditions que le candidat figurant sur la liste principale.

Art. 26. – L'arrêté du 13 janvier 2011 relatif aux concours d'admission à l'école militaire interarmes est abrogé.

Art. 27. – Le chef d'état-major de l'armée de terre est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 24 juin 2019.

Pour la ministre et par délégation :
Le chef du service des statuts et de la réglementation des ressources humaines militaires et civiles de la direction des ressources humaines du ministère de la défense,
L. Gravelaine

ANNEXES

ANNEXE I

NATURE DES ÉPREUVES ÉCRITES D'ADMISSIBILITÉ

1. ÉPREUVES COMMUNES AUX TROIS CONCOURS.

1.1. Épreuve de synthèse - durée 4h00.

Le programme de cette épreuve porte sur des sujets d'actualités politiques, économiques, sociaux et de défense du monde contemporain.

L'épreuve consiste en une synthèse dont l'objet est de vérifier l'aptitude du candidat à analyser et à rédiger. Elle n'implique pas de connaissances techniques particulières et ne porte pas sur la vérification de la culture générale du candidat.

L'épreuve comportera une documentation d'un maximum de 25 pages réparties sur 4 documents différents.

1.2. Épreuve de langue anglaise - durée 2h00.

Le programme de cette épreuve porte sur des sujets d'actualités politiques, économiques, sociaux et de défense du monde contemporain.

Le niveau requis correspond au niveau A1 du cadre européen de référence pour les langues.

Épreuve écrite comportant deux parties consistant à vérifier la compétence linguistique et l'expression écrite.

Compétence linguistique (12 points) :

a) Questionnaire à choix multiples (QCM) (grammaire, syntaxe, expressions idiomatiques) : 15 phrases et 4 distracteurs par phrase (3 points).

b) Repérage d'erreurs (grammaire, syntaxe, expressions idiomatiques) : 10 phrases et 4 distracteurs par phrase (2 points).

c) Exercice de type texte à trous à partir d'un texte en anglais de 15 à 20 lignes dans lequel il manque 10 mots ou expressions. La liste des mots et/ou expressions manquants est fournie dans le désordre, avec 3 intrus (2 points).

d) Thème grammatical suivi de 10 lignes (le vocabulaire demandé et les points grammaticaux à maîtriser pour faire cet exercice de traduction auront été vus dans le cours par correspondance) ; il prendra la forme d'une conversation informelle entre un Français et un anglophone (conversation téléphonique par exemple) (5 p oints).

Expression écrite (8 points) :

Rédaction d'un essai de 150 mots (+ ou – 10%) en langue anglaise à partir de consignes en français, sur un thème imposé en relation avec les sujets abordés dans le cours par correspondance. Cet essai pourra avoir la forme d'une lettre, d'un courriel ou d'un compte rendu informel.

2. ÉPREUVES DU CONCOURS « SCIENCES ».

2.1. Épreuve de mathématiques et d'analyse de processus - durée 4h00.

Elle comporte deux parties réservées à l'évaluation des candidats dans les domaines respectifs des mathématiques et de l'analyse de processus.

L'évaluation en mathématiques est réalisée grâce à plusieurs exercices ou problèmes de difficulté variée.

La partie réservée à l'analyse de processus comporte deux sous-parties traitant respectivement d'une application directe du cours et d'un exercice de conception. Chacune de ces parties peut être constituée d'un ou plusieurs exercices.

À titre d'exemple, la première partie pourra proposer aux candidats d'établir le logigramme correspondant à un processus donné ou de déterminer à partir d'un logigramme les résultats obtenus par le processus modélisé. La partie « conception » peut demander aux candidats d'établir un logigramme correspondant à la résolution d'un problème (situation initiale, buts à atteindre) décrit par un texte constituant l'énoncé du sujet.

Les calculatrices et les documents ne sont pas autorisés pour cette épreuve. L'attention des candidats est attirée sur l'importance d'une bonne rédaction, qui pourra être valorisée dans la notation.

2.2. Épreuve de « sciences physiques » - durée 4h00.

Elle comporte plusieurs exercices ou problèmes de difficulté variée. Aucun document n'est admis pour cette épreuve. 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.

3. ÉPREUVES DU CONCOURS « SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES ».

3.1. Épreuve de sciences économiques - durée 3h00.

L'épreuve de sciences économiques consiste en deux ou trois grandes questions détaillées (commentaire de documents, question d'application, question de réflexion).

Il n'est pas attendu des candidats qu'ils traitent des exercices techniques et mathématisés de macroéconomie ou de microéconomie mais qu'ils soient à même d'en utiliser les outils (mécanisme et structure du marché, offre et demande, etc.) pour traiter des questions concrètes.

3.2. Épreuve de mathématiques appliquées - durée 3h00.

L'épreuve de mathématiques appliquées comporte plusieurs exercices ou problèmes indépendants de difficulté variée. Les énoncés des exercices ou problèmes pourront répondre à une thématique économique.

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.

4. ÉPREUVES DU CONCOURS « LETTRES ».

4.1. Épreuve d'histoire des relations internationales et de géopolitique - durée 4h00.

Descriptif de l'épreuve (sans document).

Histoire des relations internationales (HRI) : épreuve de dissertation. Le sujet se présentera sous la forme d'un intitulé ou d'une question ouverte. Le candidat devra bâtir un plan en deux ou trois parties articulées autour d'une introduction (définition du sujet et présentation du plan) et d'une conclusion (prise de position personnelle, non obligatoire ; ouverture).

Géopolitique : épreuve de dissertation avec une carte muette éventuellement. Le sujet se présentera sous la forme d'un intitulé ou d'une question ouverte. Le candidat devra bâtir un plan en deux ou trois parties articulées autour d'une introduction (définition du sujet et présentation du plan) et d'une conclusion (prise de position personnelle, non obligatoire ; ouverture). La carte muette, si elle est demandée, bénéficiera d'une notation spécifique. Le

correcteur notera la capacité du candidat à organiser une légende en fonction de la problématique définie dans la dissertation.

4.2. Épreuve de langue vivante 2 - durée 3h00.

L'épreuve écrite de langue vivante 2 variera en fonction de la langue choisie.

Descriptif de l'épreuve d'allemand, d'espagnol et d'italien.

Support fourni : texte de 600 à 700 mots en langue étrangère traitant d'un sujet d'ordre général non technique :

- traduction en français portant sur environ un tiers du texte (6 points) ;

- compétence grammaticale : exercices de transformation de structures grammaticales du texte (4 points) ;

- trois questions à traiter dans la langue vivante choisie (10 points) :

- deux de compréhension portant sur la partie du texte non traduite ;

- une d'expression écrite en rapport avec le texte (150 à 200 mots).

Descriptif de l'épreuve d'arabe moderne et de russe.

Support fourni : texte de 400 à 500 mots en langue étrangère traitant d'un sujet d'ordre général non technique :

- traduction en français portant sur environ un tiers du texte (7 points) ;

- compétence grammaticale : exercices de transformation de structures grammaticales en fonction du texte (4 points) ;

- trois questions à traiter dans la langue vivante choisie (9 points) : 3 questions de compréhension ciblée.

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

ANNEXE II

PROGRAMME DES ÉPREUVES D'ADMISSIBILITÉ

1. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE « MATHÉMATIQUES ET D'ANALYSE DE PROCESSUS » DU CONCOURS « SCIENCES ».

Mathématiques.

Calculs numériques :

- nombres entiers, entiers relatifs, rationnels, réels, complexes. Les ensembles N, Z, $^{\circledR}$, P, X ;

- manipulations sur les puissances fractionnaires et négatives d'un nombre réel ou complexe ;

- réductions et opérations élémentaires sur les fractions ;

- calculs logarithmiques (sur les nombres réels) ;

- le plan complexe : affixe d'un point, parties réelles et imaginaires, conjugaison ;

- somme, produit, quotient de nombres complexes ;

- forme trigonométrique d'un nombre complexe ;

(Ecriture $e^{i\varphi} = \cos\varphi + i.\sin\varphi$, relation $e^{i\varphi}.e^{i\varphi'} = e^{(\varphi+\varphi')}$, formule de Moivre)

- racines $n^{\text{ième}}$ d'un nombre complexe ;

- résolution dans C d'équations à coefficients complexes ;

- linéarisation de polynômes trigonométriques ;

- formules de trigonométrie élémentaires, angle double, transformation de somme en produit et de produit en somme.

Équations, inéquations :

- résolution d'équation du premier et du second degré, ou d'équation s'y ramenant par changement de variable ;

- résolution d'une équation du premier et du second degré, pouvant contenir des valeurs absolues, les logarithmes, des exponentielles, et représentation graphique de l'ensemble des solutions ;

- résolution d'une inéquation ou d'un système d'inéquations linéaires et représentation graphique de l'ensemble des solutions ;

- résolution d'équations se ramenant à des équations de la forme cos $x = a$ ou sin $x = a$.

Suites numériques :

- définition de la limite d'une suite. Suites convergentes, suites divergentes ;

- suites adjacentes et théorème des suites adjacentes ;

- propriété fondamentale : « toute suite croissante et majorée (resp. décroissante et minorée) est convergente » ;

- opération sur les limites de suites ;

_ composition d'une suite de limite λ par une fonction f continue au point λ. ;

- suites arithmétiques, géométriques : identification de ces suites, détermination de leur composants caractéristiques et expression de leur terme général. Application aux suites arithmético-géométriques ;

- étude de suites récurrentes vérifiant une relation $u_{n+1} = f(u_n)$;

- étude de suites récurrentes vérifiant une relation $u_{n+2} = a u_{n+1} + b u_n$, où a et b sont des réels donnés ;

- séries géométriques, somme d'une série géométrique (lorsqu'elle converge), somme partielle.

Fonctions.

Généralités sur les fonctions :

- détermination du domaine de définition et de l'image d'une fonction ;

- injection, surjection, bijection ;

- composition de fonction.

Représentation graphique :

- détermination des effets d'une translation ou d'une homothétie du graphe sur l'expression d'une fonction ;

- parité et périodicité : application à la représentation graphique.

Limite et continuité :

- compréhension des concepts de continuité et de limite d'une fonction ;

- opération sur les limites ;

composée d'une fonction de limite λ par une fonction continue au point λ ;

- propriété des fonctions continues sur un intervalle (fermé ou non, borné ou non) ;

- comportement asymptotique d'une fonction, recherche de l'asymptote, aspect graphique, courbes asymptotes ;

- théorème des valeurs intermédiaires : application à la résolution d'équation.

Fonction réciproque :

- une application continue et strictement monotone d'un intervalle sur un autre admet une application réciproque, qui est continue et strictement monotone.

Dérivation :

- distinction entre nombre dérivé et dérivée d'une fonction : diverses notations seront utilisées pour désigner la dérivée $\left(\frac{df}{dx}, f', y', \ldots\right)$;

- interprétation géométrique du nombre dérivé ;

- règles de dérivation ;

- lien entre signe de la dérivée et variations de la fonction ;

- calcul de dérivées : dérivée d'une application composée, d'une application réciproque ;

- primitive : tableau primitives-dérivées des fonctions usuelles ;

- calcul des dérivées successives : diverses notations seront utilisées pour désigner les dérivées

$$\left(\frac{d^n f}{dx^n}, f^{(n)}, y^{(n)}, \dots\right)$$

- points stationnaires et points d'inflexion ;

- étude d'une fonction : sens de variation, signe, extremums et ses applications à la résolution d'équations et d'inéquations ;

- inégalité des accroissements finis et interprétation géométrique ;

- interprétation géométrique du théorème de Rolle ;

- applications au calcul des dérivées partielles d'une application numérique de deux ou trois variables réelles.

Fonctions usuelles :

- domaine de définition, représentation graphique, expression de la dérivée, comportement asymptotique, des fonctions suivantes :

  - fonctions valeur absolue, partie entière, polynômes, fractions rationnelles, radicales, etc. ;

  - fonctions trigonométriques ;

  - fonctions exponentielle, logarithme et puissance.

- équation fonctionnelle caractéristique des fonctions exponentielle et logarithme ;

- croissance comparée des fonctions exponentielle, puissance et logarithme.

Intégration :

- intégrale d'une fonction continue ;

- cas des fonctions positives, interprétation comme aire sous la courbe, valeur moyenne ;

- intégrale et valeur moyenne d'une fonction de signe quelconque ;

- linéarité, positivité, ordre, relation de Chasles ;

- inégalité de la moyenne ;

- identification, dans des cas simples de recherche de primitives, des dérivées des fonctions composées de type ;

- calcul d'intégrale à l'aide de primitives ;

- intégration par parties ;

- changements de variables affines ;

Cliquez sur l'image pour l'agrandir

- étude d'une fonction de la forme $x \to \int_a^x f(t)\,dt$ lorsque f n'a pas de primitive parmi les fonctions usuelles.

Équations différentielles :

- résolution des équations différentielles à variables séparables ;

- résolution des équations différentielles linéaires sans second membre à coefficients constants du premier et du second ordre. On admettra l'unicité et l'existence de la solution vérifiant les

conditions initiales données. On pourra rencontrer en exercices des équations avec second membre.

Théorie des ensembles :

- intersection, réunion, complémentaire, inclusion, appartenance, cardinal, parties, ensemble de parties, etc. ;

- produit cartésien de deux ensembles ;

- nombres des applications d'un ensemble fini dans un autre, nombre des injections, arrangements. Nombre des parties de cardinal donné d'un ensemble fini, combinaisons ;

- formule du Binôme et triangle de Pascal.

Probabilités :

- concept de probabilité sur un ensemble fini ;

- probabilité conditionnelle, indépendance de deux événements, formule des probabilités totales, formule de Bayes ;

- expériences indépendantes ;

- exemples de variables aléatoires discrètes : loi de Bernoulli, loi binomiale, espérance et variance de ces lois.

Géométrie dans le plan et l'espace :

- produit scalaire, orthogonalité de deux vecteurs ;

- équation d'une droite, d'un plan, d'un cercle ;

- traduction vectorielle de l'orthogonalité de deux droites, d'une droite et d'un plan, caractérisation de deux plans perpendiculaires ;

- utilisation des nombres complexes pour résoudre des problèmes faisant intervenir des translations, des rotations et des homothéties.

Opérations dans P^2 et P^3 :

- expression d'un vecteur, distinction entre vecteurs et scalaires, combinaisons linéaires de vecteurs (la notion d'espace vectoriel n'a pas besoin d'être conceptualisée) ;

- bases, base canonique ;

- droites vectorielles, plans vectoriels : génération et équations ;

- vecteurs colinéaires, coplanaires, indépendance linéaire ;

- applications linéaires de P^n ($n = 2$ ou 3) dans P^p ($p = 2$ ou 3) ;

- détermination des applications linéaires par les images des éléments de la base canonique.

Calcul matriciel :

- définition d'une matrice et opérations élémentaires sur les matrices ;

- définition et propriétés du produit matriciel ;

- matrice inverse ;

- calcul de déterminants 2 x 2 et 3 x 3 ;

- caractérisation des matrices inversibles ;

- expression de l'inverse d'une matrice 2 x 2 (quand elle existe) ;

- application du calcul du déterminant à la caractérisation de l'indépendance linéaire.

Systèmes linéaires :

- identification de la forme de l'ensemble des solutions d'un système de 2 ou 3 équations linéaires ;

- résolution d'un système d'équations linéaires par opérations élémentaires sur les lignes.

Démonstration :

- principe de démonstration par récurrence ;

- démonstration par l'absurde ;

- distinction entre une identité et une équation ;

- distinction entre axiome et théorème ;

- comprendre comment un théorème se déduit d'un ensemble d'axiomes, comment un corollaire se déduit d'un théorème ;

- négation de proposition ;

- discussion d'une affirmation ;

- détermination de la contraposée d'une affirmation.

Le recours à des tableaux et graphiques peut soutenir une argumentation ou présenter des résultats, dès lors qu'un commentaire en précise clairement la signification. La qualité de la rédaction, la clarté et la précision des raisonnements, la justification de tout résultat (par un théorème ou un calcul ou bien le fruit d'un raisonnement logique), la cohérence globale des réponses sont autant de gages de bonne compréhension, et comptent pour une part non négligeable dans l'appréciation de la copie. En probabilités, il convient de justifier les calculs par des formules conventionnelles, préalablement citées : un arbre de probabilité ne constitue pas une preuve. On n'utilisera pas de symboles mathématiques dans les phrases. Les symboles logiques (=>, <=, <=>, ...) relient des propositions.

Les copies satisfaisantes sur l'ensemble de ces points seront valorisées.

Analyse de processus.

Généralités :

- principes de l'analyse descendante ;

- généralités sur les algorithmes ;

- présentation du formalisme des logigrammes.

Notions élémentaires d'algorithmique :

- identificateurs de base (constante, variable, types) ;

- instructions élémentaires (affectation, lecture, écriture) ;

- instructions de test (égalité, différent de, supérieur à, etc.).

Instructions élémentaires :

- séquence d'instructions ;

- instructions alternatives ;

- instructions itératives.

Tableaux et enregistrements :

- tableaux ;
- enregistrements ;
- tableaux d'enregistrements.

Opérations sur les tableaux :

- parcours dans un tableau ;
- recherche d'un élément ;
- méthodes de tris (tri simple, tri par propagation, tri par insertion).

Notions de procédures et de fonctions :

- définitions ;
- variables globales et variables locales ;
- paramètres (passage par valeur, passage par adresse).

2. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE « SCIENCES PHYSIQUES » DU CONCOURS « SCIENCES ».

Physique.

Les ondes (programme de terminale S).

Les ondes mécaniques progressives :

- célérité ;
- ondes longitudinales et transversales ;
- ondes sonores ;
- propriétés générales des ondes (propagation, vitesse de propagation, perturbation) ;
- ondes progressives à une dimension.

Les ondes mécaniques progressives périodiques :

- notion de périodicité ;
- ondes sinusoïdales (période, fréquence, longueur d'onde) ;
- diffraction des ondes sinusoïdales ;
- dispersion (notion de milieu dispersif).

La lumière, modèle ondulatoire :

- propagation dans le vide ;
- modèle ondulatoire de la lumière (célérité, longueur d'onde, fréquence) ;
- lumière mono et polychromatique ;
- propagation de la lumière (notion d'indice du milieu) ;
- dispersion de la lumière blanche par un prisme.

Physique nucléaire.

Décroissance radioactive :

- stabilité et instabilité des noyaux ;

- composition, isotopie, notation ;

- la radioactivité & et ß, les émissions y ;

- lois de conservation de la charge électrique ;

- loi de décroissance, constante de temps, demi-vie ;

- activité.

Noyaux - masse - énergie :

- équivalence masse - énergie ;

- défaut de masse, énergie de liaison ;

- fission - fusion (domaines) ;

- bilan de masse et d'énergie (condition à réaliser pour obtenir l'amorçage de réaction de fission ou de fusion.

Électromagnétisme.

Champ électrostatique :

- loi de Coulomb ;

- champ et potentiel pour différentes distributions de charges ;

- théorème de Gauss (forme intégrale).

Champ magnétique - induction magnétique :

- intensité et vecteur densité de courant ;

- force de Lorentz et mouvement de charges ponctuelles dans un champ magnétique ;

- force de Laplace, moment magnétique dipolaire ;

- loi de Biot et Savart ;

- flux du champ magnétique (notion, unité, loi du flux conservatif) ;

- potentiel vecteur magnétique ;

- champ magnétique créé par une spire circulaire en un point de son axe (extension aux solénoïdes) ;

- théorème d'Ampère (forme intégrale).

Phénomènes d'induction électromagnétique :

- loi de Faraday, loi de Lenz ;

- self-induction et induction mutuelle.

Mécanique.

La mécanique de Newton.

Les trois lois de Newton :

- accélération (vision analytique et vectorielle) ;

- principe d'inertie ;

- importance du choix du référentiel ;

- loi des actions réciproques.

Chutes verticales :

- chute sans frottement (mouvement rectiligne uniformément accéléré résolution de l'équation différentielle, importance des conditions aux limites) ;

- chute avec frottement fluide (notion de régime initial et de régime permanent, vitesse limite, notion de temps caractéristique).

Mouvements plans :

- mouvement de projectiles dans un champ de pesanteur uniforme (équations horaires paramétriques, équation de la trajectoire) ;

- satellites et planètes (lois de Kepler, référentiels héliocentrique et géocentrique, force centripète, accélération radiale, mouvements circulaires ou elliptiques).

Les systèmes oscillants.

Le pendule pesant, le pendule simple et le système masse-ressort en oscillations libres :

- position d'équilibre, écart à l'équilibre, abscisse angulaire, amplitude, amortissement (régimes pseudo et apériodiques) ;

- forces de rappel exercées par un ressort (étude dynamique, résolution de l'équation différentielle) ;

- phénomène de résonance (excitateur, résonateur, amplitude et période des oscillations).

Énergétique.

- travail élémentaire d'une force ;

- énergie potentielle ;

- énergie mécanique.

Cinématique du point.

Vecteurs position, vitesse et accélération :

- systèmes de coordonnées cartésiennes, de Frénet, polaires, cylindrique et sphériques ;

- mouvements rectiligne et circulaire.

Composition des mouvements :

- composition des vitesses, des accélérations (mouvements relatifs, d'entrainement, accélération de Coriolis).

Cinématique du solide.

Champ des vitesses d'un solide :

- torseur cinématique (solide en translation, en rotation autour d'un axe fixe, mouvement plan sur plan) ;

- changement de point d'un torseur cinématique ;

- équiprojectivité du champ des vitesses d'un solide ;

- centre instantané de rotation.

Electronique.

Grandeurs électriques :

- notion de signal (analogique et numérique) ;

- grandeurs caractéristiques en électronique (tension, intensité, puissance) ;

- calcul de grandeur instantanée, grandeur moyenne ou grandeur efficace.

Modélisation des dipôles :

- dipôles passifs (résistance, condensateur, bobine) ;

- dipôles actifs (source de tension et courant idéales, modèles de générateurs) ;

- convention récepteur et convention générateur ;

- association de dipôles.

Mise en équation des circuits électriques :

- loi d'Ohm ;

- loi des mailles ;

- loi des nœuds ;

- diviseur de tension, diviseur de courant ;

- théorèmes de Thévenin et de Norton ;

- méthode de Millmann ;

- principe de la superposition des états linéaires.

Régime sinusoïdal :

- impédances complexes des dipôles passifs ;

- calcul sous forme d'expression temporelle ou d'une représentation sous forme complexe des grandeurs caractéristiques (amplitude, période, fréquence, phase) d'une grandeur sinusoïdale ;

- gain complexe équivalent (amplitude et phase) de systèmes du premier et deuxième ordre ;

- impédances d'entrée et de sortie d'un montage.

Amplificateur opérationnel (Aop) :

- l'Aop idéal ;

- structures fondamentales (montage inverseur, montage non inverseur) ;

- application des montages à Aop (additionneur, soustracteur, etc.) ;

- calcul sur les montages à Aop idéal.

3. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE « SCIENCES ÉCONOMIQUES » DU CONCOURS « SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES ».

Microéconomie.

Il s'agit de savoir appréhender des questions concrètes en termes d'équilibre de marché et de comprendre les mécanismes qui déterminent ces équilibres. L'épreuve pourra, par exemple à partir d'un article de journal, demander d'identifier les mécanismes économiques en présence et d'apporter un commentaire.

Contenu du programme de microéconomie.

Titre I : les mécanismes du marché : notion d'offre (théorie du producteur, production et coût), notion de demande (théorie du consommateur), prix d'équilibre, déplacements de l'équilibre.

Titre II : les marchés et la formation des prix : déterminants et conséquences de la structure des marchés :

- la concurrence pure et parfaite ;

- le monopole ;

- l'oligopole.

Macroéconomie.

Il s'agit de comprendre le sens des principales variables macroéconomiques ainsi que les mécanismes qui les relient afin de pouvoir répondre à des questions concrètes (politique de l'emploi en France et son efficacité, croissance et pouvoir d'achat, etc.).

Contenu du programme de macroéconomie :

- problèmes et données de la macroéconomie ;

- revenu, emploi et inflation dans le long terme ;

- fluctuations dans le court terme ;

- croissance ;

- politiques économiques ;

- l'économie de l'Union européenne.

4. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE « MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES » DU CONCOURS « SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES ».

Calculs numériques :

- nombres entiers, entiers relatifs, rationnels, réels, complexes. Les ensembles IN, Z, Q, IR ;

- manipulations sur les puissances fractionnaires et négatives d'un nombre réel ;

- réductions et opérations élémentaires sur les fractions ;

- calculs logarithmiques (sur les nombres réels).

Équations, inéquations :

- résolution d'équation du premier et du second degré, d'un système d'équations linéaires ;

- résolution d'une équation du premier et du second degré, pouvant contenir des valeurs absolues, les logarithmes, des exponentielles et représentation graphique de l'ensemble des solutions ;

- résolution d'une inéquation ou d'un système d'inéquations linéaires et représentation graphique de l'ensemble des solutions.

Suites monotones, majorées, minorées, bornées :

- suites convergentes, suites divergentes ;

- propriété fondamentale : « toute suite croissante et majorée (resp. décroissante et minorée) est convergente » ;

- opération sur les limites de suites ;

- suites arithmétiques et géométriques : identification de ces suites, détermination de leur composants caractéristiques et expression de leur terme général et des sommes partielles. Application à l'étude des suites arithmético-géométriques ;

- exemple d'étude de suites.

Application des suites aux mathématiques financières :

- taux d'intérêt, valeur future, valeur présente d'une somme ;

- suites de versements ;

- calcul de mensualités constantes.

Fonctions d'une variable réelle.

Généralités sur les fonctions :

- détermination du domaine de définition et de l'image d'une fonction ;

- injection, surjection, bijection ;

- composition de fonctions.

Représentation graphique :

- détermination des effets d'une translation ou d'une homothétie du graphe sur l'expression d'une fonction ;

- parité : application à la représentation graphique ;

- représentation graphique des fonctions usuelles citées ci-dessous.

Limite et continuité :

- compréhension des concepts de continuité et de limite d'une fonction ;

- opération sur les limites ;

- composée d'une fonction de limite λ par une fonction continue au point λ ;

- comportement asymptotique d'une fonction, aspect graphique. (La recherche systématique de l'asymptote n'est pas exigée. On se limitera à la reconnaissance de l'asymptote) ;

- théorème des valeurs intermédiaires.

Dérivation :

- distinction entre nombre dérivé et dérivée d'une fonction ;

- interprétation géométrique du nombre dérivé ;

- règles de dérivation ;

- lien entre signe de la dérivée et variations de la fonction ;

- calcul de dérivées : dérivée d'une application composée ;

- primitive : tableau primitives-dérivées des fonctions usuelles ;

- calcul des dérivées successives ;

- étude d'une fonction : sens de variation, signe, extremums et ses applications à la résolution d'équations et d'inéquations.

Fonctions usuelles :

- fonctions valeur absolue, polynômes, fractions rationnelles, radicales, etc. ;

- fonction exponentielle et logarithme : équations fonctionnelles caractéristiques, comportement asymptotique, etc. ;

- fonction puissance ;

- croissance comparée des fonctions exponentielles, puissance et logarithme.

Théorie des ensembles :

- intersection, réunion, complémentaire, inclusion, appartenance, cardinal, parties, ensemble de parties, etc. ;

- produit cartésien de deux ensembles ;

- nombres de combinaisons, nombre d'arrangements, formule du binôme, triangle de Pascal.

Probabilités :

- concept de probabilité sur un ensemble fini ;

- probabilité conditionnelle, indépendance de deux événements, formule des probabilités totales, formule de Bayes ;

- expériences indépendantes ;

- exemples de variables aléatoires discrètes : loi de Bernoulli, loi binomiale.

Statistiques :

- définitions des paramètres de statistiques descriptives (mode, moyenne, médiane, dispersion, étendue, quartiles, variance, écart-type) ;

- application numérique de ces paramètres compatible avec une calculatrice scientifique non programmable, non graphique ;

- moyennes géométriques et harmoniques et leurs applications.

Calcul matriciel :

- définition d'une matrice et opérations élémentaires sur les matrices ;

- définition et propriétés du produit matriciel.

Démonstration :

- distinction entre une identité et une équation ;

- distinction entre axiome et théorème.

5. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE DE LANGUE VIVANTE 2 DU CONCOURS « LETTRES ».

Allemand.

Les candidats devront être en mesure de lire, de comprendre et de commenter un texte d'actualité portant sur les thèmes suivants :

- relations internationales ;

- problèmes de société ;

- géopolitique.

Pour se familiariser avec l'épreuve, le candidat devra s'entraîner à :

- la lecture de la presse ;

- la traduction (version) ;

- la compréhension et la recherche d'informations dans un texte ;

- l'analyse et le commentaire structuré ;

- la rédaction dans une langue correcte.

La maîtrise du vocabulaire de base pour parler des relations internationales, de la géopolitique et des problèmes de société sera demandée.

Compétences grammaticales indispensables en langue allemande.

Déclinaisons, conjugaisons, syntaxe.

Espagnol.

Les candidats devront être en mesure de lire, de comprendre et de commenter un texte d'actualité portant sur les thèmes suivants :

- relations internationales ;

- problèmes de société ;

- géopolitique.

Pour se familiariser avec l'épreuve, le candidat devra s'entraîner à :

- la lecture de la presse ;

- la traduction (version) ;

- la compréhension et la recherche d'informations dans un texte ;

- l'analyse et le commentaire structuré ;

- la rédaction dans une langue correcte.

Compétences grammaticales indispensables en langue espagnole :

- conjugaison régulière et irrégulière ;

- syntaxe ;

- les prépositions ;

- traduction du « on » ;

- traduction du « dont » ;

- l'obligation personnelle et impersonnelle ;

- emploi et valeur du subjonctif ;

- concordance des temps ;

- emploi de « *ser* » et « *estar* » ;

- emploi de « *haber* » et « *tener* » ;

- les démonstratifs ;

- la tournure emphatique ;

- l'apocope ;

- la numération.

Maîtrise du vocabulaire de base pour parler des relations internationales, de la géopolitique et des problèmes de société.

Italien.

Les candidats devront être en mesure de lire, de comprendre et de commenter un texte d'actualité portant sur les thèmes suivants :

- relations internationales ;

- problèmes de société ;

- géopolitique.

Pour se familiariser avec l'épreuve, le candidat devra s'entraîner à :

- la lecture de la presse ;

- la traduction (version) ;

- la compréhension et la recherche d'informations dans un texte ;

- l'analyse et le commentaire structuré ;

- la rédaction dans une langue correcte.

Compétences grammaticales indispensables en langue italienne :

- conjugaisons des verbes réguliers et irréguliers aux temps suivants : présent, passé composé, imparfait, futur et conditionnel ;

- sensibilisation à l'emploi du subjonctif présent et imparfait ;

- concordance futur-futur ;

- les prépositions et leurs contractions avec les articles définis ;

- les tournures impersonnelles et en particulier la traduction de « on » ;

- les pronoms COD/COI ;

- les pluriels particuliers de noms et adjectifs (*crisi/problemi/economiche*, etc.) ;

- les comparatifs et superlatifs ;

- les démonstratifs ;

- l'emploi de « *piacere* » ;

- les adjectifs possessifs ;

- la politesse et le tutoiement ;

- les adverbes ou conjonctions et locutions permettant d'introduire, de développer et de conclure un discours ;

- la syntaxe de la phrase.

Maîtrise du vocabulaire de base pour parler des relations internationales, de la géopolitique et des problèmes de société.

Arabe.

Liste des points à maîtriser :

A. Morphologie.

1. Le verbe : conjugaison des verbes simples et augmentés, à racines « saines » et « malades », trilitères et quadrilatères, à l'actif et au passif, au singulier, pluriel et duel :

- à l'accompli ;

- à l'inaccompli indicatif, subjonctif et apocopé ;

- à l'impératif.

2. Le nom :

- schèmes nominaux, noms de nombres en dialecte, noms de couleurs et de difformité, élatif ;

- le genre et le nombre (singulier, pluriel, duel) des noms ;

- formation des participes et des noms verbaux (*masdar*) des formes simples et augmentées de racine saines ou malades ;

- adjectifs et intensifs ;

- pronoms personnels, affixes et isolés ;

- démonstratifs ;

- relatifs.

3. La déclinaison :

- le *tanwin* ;

- la déclinaison des diptotes ;

- la déclinaison des pluriels externes, du duel.

B. Syntaxe.

1. Définition du nom par l'article ou l'annexion.

2. L'adjectif épithète : l'accord nom-adjectif.

3. La proposition relative.

4. Comparatif et superlatif.

5. La phrase nominale :

- notions de *mubtada'* et *khabar* ;

- ordre des mots et accords ;

- fonctionnement avec *inna, la'alla, anna, ka'anna,* etc.;

- l'expression du temps dans la phrase nominale: *kâna* et les accords dans la phrase ;

- la négation de la phrase nominale : emploi de *laysa.*

6. La phrase verbale :

- temps et aspect, valeurs de l'accompli et de l'inaccompli ;

- ordre et défense ;

- négation de la phrase verbale ;

- l'ordre des mots et les règles d'accord verbe-sujet ;

- les compléments directs et indirects des verbes.

7. Les subordonnées complétives :

- avec *an* ;

- avec *anna* ;

- le discours rapporté ;

- l'interrogation indirecte.

8. Les subordonnées circonstancielles de temps, de but, de conséquence.

9. Expression de la condition, de l'hypothèse.

Maîtrise du vocabulaire de base pour parler des relations internationales, de la géopolitique et des problèmes de société.

Russe.

Les candidats devront être en mesure de lire et de comprendre de manière ciblée un texte d'actualité portant sur les thèmes suivants :

- relations internationales ;

- problèmes de société ;

- géopolitique.

Pour se familiariser avec l'épreuve, le candidat devra s'entraîner à :

- la lecture de la presse ;

- la traduction (version) ;

- la compréhension et la recherche d'informations dans un texte ;

- la maîtrise des fondamentaux de la grammaire russe.

Compétences grammaticales indispensables en langue russe :

Savoir identifier :

- les noms ;

- les adjectifs ;

- les pronoms ;

- les verbes ;

- les adverbes ;

- les numéraux.

Connaître :

- les conjugaisons ;

- les bases de la déclinaison ;

- l'emploi des prépositions.

Maîtrise du vocabulaire de base pour parler des relations internationales, de la géopolitique et des problèmes de société.

6. PROGRAMME DE L'ÉPREUVE « HISTOIRE DES RELATIONS INTERNATIONALES ET GÉOPOLITIQUE » DU CONCOURS « LETTRES ».

HRI : Les relations internationales en Europe de 1648 à 1989.

Il sera demandé aux candidats de :

- maîtriser les notions importantes qu'implique cette question : équilibre des puissances, diplomatie européenne, congrès de paix, principe dynastique, monarchie absolue, économie et mercantilisme, pacifisme au XVIII^{e} siècle, révolutions (américaine et française), irruption du principe national ;

- connaître la chronologie des conflits dans ses grandes lignes ainsi que les modalités de leur règlement politique.

Géopolitique :

a) L'eau dans le monde :

1. Le cycle de l'eau pour introduire l'idée d'une absence de répartition dans la ressource à l'échelle de la planète. Les grands bassins versants (Amazone, Mississippi, Congo, Nil, Danube, Rhin et fleuves chinois).

2. L'agriculture, première consommatrice dans le monde. Les besoins augmentent en ville.

3. L'eau nécessaire à la production d'électricité. Pollution et dépollution.

b) Le pétrole dans le monde :

1. Les principaux gisements : géologie sommaire et contraintes de l'extraction.

2. Les réserves fluctuent au rythme de l'évolution des cours pétroliers, et de la consommation mondiale.

3. Les routes utilisées pour le transport du pétrole (voie maritime et tubes), les ports et les industries (raffinage).

c) Les migrations internationales :

1. Les foyers de départ (transition démographique) et les destinations d'arrivée (vieillissement démographique).

2. Un besoin en main d'œuvre contrarié par une politique migratoire devenue restrictive. Des frontières à surveiller pour les pays d'accueil. Un encouragement pour les flux clandestins.

3. Des effets économiques contrastés : transferts (d'argent, de compétence) et trafics. Un phénomène à replacer dans le contexte général de mondialisation.

ANNEXE III

PROGRAMME ET NATURE DES ÉPREUVES D'ADMISSION

Avant le début des épreuves d'admission, le candidat transmet au secrétariat du jury un *curriculum vitae* dactylographié, rédigé sur deux pages recto au maximum ainsi qu'une lettre de motivation manuscrite. Son format sera précisé par circulaire. Ces documents sont ensuite transmis aux examinateurs des épreuves orales d'admission.

1. ÉPREUVE D'ENTRETIEN D'APTITUDE À L'EMPLOI D'OFFICIER.

Le programme porte sur des sujets d'actualité d'ordre général : des sujets d'actualité politiques, économiques, sociaux et de défense du monde contemporain.

Cette épreuve, d'une durée de trente minutes, comporte un entretien avec le candidat mené par le président du jury assisté de deux examinateurs.

Le candidat tire au sort deux sujets et traite au choix l'un d'entre eux.

Il dispose alors d'un temps de préparation de trente minutes, et expose ensuite, pendant dix minutes, le sujet choisi. Suit, un questionnement sur l'exposé par les examinateurs pendant cinq minutes.

A l'issue, en s'appuyant sur le *curriculum vitae* et la lettre de motivation du candidat, les examinateurs apprécient, pendant quinze minutes, la culture générale, ses qualités et son aptitude à l'emploi d'officier.

L'entretien peut comprendre des questions sur les ouvrages dont la lecture est mentionnée dans la circulaire annuelle.

2. ÉPREUVE DE CONNAISSANCES MILITAIRES.

Le programme porte à la fois sur :

- l'expérience du candidat au regard de son parcours et des fonctions exercées en s'appuyant sur le curriculum vitae du candidat ;

- les connaissances militaires d'ordre général acquises par le candidat sur l'armée de terre (organisation, fonctionnement, missions, enjeux, la RH…) ;

- l'idée qu'il se fait du métier d'officier, en s'appuyant notamment sur les deux ouvrages dont la lecture est mentionnée dans la circulaire annuelle.

Cette épreuve consiste en une interrogation orale du candidat, pendant trente minutes, par le colonel adjoint du président assisté d'un examinateur.

3. ÉPREUVE DE LANGUE ANGLAISE.

Le niveau attendu correspond au niveau A1 du cadre européen de référence pour les langues.

L'épreuve orale comprend trois parties pour une durée de trente minutes.

Le candidat se présente en langue anglaise (éléments biographiques détaillés : nom, âge, origine géographique, famille, centres d'intérêts, cursus, expérience/carrière militaire, souhaits pour la future carrière, etc.) à travers une séquence de prise de parole en continu d'une durée de cinq minutes.

L'examinateur demande au candidat de préciser certains points de la biographie qu'il vient de présenter. La série de questions/réponses sera d'une durée de dix minutes.

Enfin, pour évaluer le candidat dans différentes situations linguistiques, sont abordés au cours d'une conversation, au moins les trois sujets différents : un sujet relatif à une problématique

pratique de la vie courante, un sujet traitant de la défense et un sujet de réflexion à caractère général. Cette conversation sera d'une durée de quinze minutes.

4. ÉPREUVES PHYSIQUES.

4.1 Modalités.

Les épreuves physiques sont identiques pour les hommes et pour les femmes, mais font l'objet d'un barème spécifique à chacun des sexes.

Elles comprennent :

a) Des épreuves sportives réalisées conformément aux dispositions de l'instruction relative au contrôle de la condition physique du militaire (CCPM) en vigueur au sein de l'armée de terre :

- un test de type « cooper », effectué sur piste (course de 12 min en mètres) ;

- une épreuve de natation de 100 mètres nage libre et 10 mètres en apnée, en piscine, avec ou sans virage, après un départ plongé ou sauté depuis le plot de départ ;

- un grimper de corde : l'épreuve consiste à grimper en style libre deux fois une hauteur de cinq mètres mesurée à partir du sol dans les délais les plus courts ;

- une épreuve d'abdominaux.

Les épreuves de grimper de corde et d'abdominaux sont notées sur 10.

b) Un parcours d'obstacle.

L'exécution du parcours d'obstacles est soumise aux dispositions de l'annexe D. du titre XIV du manuel du cadre de contact (TTA 150, édition en ligne). L'exécution de l'ensemble du parcours est obligatoire.

4.2. Barèmes.

En ce qui concerne les épreuves physiques, toute performance qui se trouve comprise entre deux performances entraîne la note correspondant à la performance inférieure.

Les épreuves non effectuées, non terminées ou dont les performances sont inférieures à celles de la note 1 sont notées zéro.

Les épreuves physiques sont ramenées à une note sur 20.

BARÈME MASCULIN

SÉNIOR (≤ 39 ANS)					
POINTS	COURSE DE 12 MIN EN MÈTRES	AISANCE AQUATIQUE EN SECONDES	CORDE EN SECONDES PUIS EN MÈTRES	ABDOMINAUX EN NOMBRE	PARCOURS D'OBSTACLES COMPLET EN MINUTES ET SECONDES
20	3300	100	-	-	03:20,0
19	3200	110	-	-	03:25,0
18	3100	120	-	-	03:30,0
17	3000	130	-	-	03:35,0

16	2900	140	-	-	03:40,0
15	2800	150	-	-	03:45,0
14	2700	160	-	-	03:50,0
13	2600	170	-	-	03:55,0
12	2500	180	-	-	04:00,0
11	2450	190	-	-	04:05,0
10	2400	100 m + 10 ma	10	55	04:10,0
09	2350		12	50	04:15,0
08	2300	100 m + 5 ma	14	45	04:20,0
07	2250	-	16	40	04:25,0
06	2200	100	18	35	04:30,0
05	2150	75 m	7 m	30	04:35,0
04	2100	50 m	6 m	27	04:40,0
03	2050	25 m	5 m	24	04:45,0
02	2000	-	4 m	21	04:50,0
01	1950	-	3 m	18	04:55,0
00	< 1950	< 25 m	< 3 m	< 18	> 04:55,0
Épreuve sur :	20 pts	20 pts	10 pts	10 pts	20 pts

BARÈME FÉMININ

SÉNIOR (≤39 ANS).					
POINTS	COURSE DE 12 MIN EN MÈTRES	AISANCE AQUATIQUE EN SECONDES	CORDE EN SECONDES PUIS EN MÈTRES	ABDOMINAUX EN NOMBRE	PARCOURS D'OBSTACLES SANS LES OBSTACLES 5, 10, 15 ET 19 EN MINUTES ET SECONDES
20	2900	120	-	-	03:50,0
19	2800	130	-	-	03:55,0
18	2700	140	-	-	04:00,0

17	2600	150	-	-	04:05,0
16	2500	160	-	-	04:10,0
15	2400	170	-	-	04:15,0
14	2300	180	-	-	04:20,0
13	2200	190	-	-	04:25,0
12	2100	200	-	-	04:30,0
11	2000	210	-	-	04:35,0
10	1900	100 m + 10 ma	16	45	04:40,0
09	1850	-	20	40	04:45,0
08	1800	100 m + 5 ma	24	35	04:50,0
07	1750	-	28	30	04:55,0
06	1700	100	32	25	05:00,0
05	1650	75 m	7 m	20	05:05,0
04	1600	50 m	6 m	17	05:10,0
03	1550	25 m	5 m	15	05:15,0
02	1500	-	4 m	12	05:20,0
01	1450	-	3 m	9	05:25,0
00	< 1450	< 25 m	< 3 m	< 9	> 05:25
Épreuve sur :	20 pts	20 pts	10 pts	10 pts	20 pts

5. ÉPREUVE OPTIONNELLE DE LANGUE VIVANTE.

Elle consiste en une interrogation comprenant la lecture, l'explication dans la langue choisie et la traduction d'un texte n'excédant pas une page extrait d'un article de journal ou d'une revue non technique. Aucun programme n'est fixé pour cette épreuve mais les candidats devront tout de même posséder le niveau minimum d'expression orale pour respecter les attendus de l'épreuve.

Les langues autorisées sont l'allemand, l'espagnol, l'italien, l'arabe moderne et le russe.

Les candidats de la filière « lettres » choisiront obligatoirement une langue différente de la langue vivante 2 (LV2) choisie à l'admissibilité.

ANNEXE IV

MODALITÉS PARTICULIÈRES AUX CONCOURS SUR TITRES.

1. COMPOSITION DES DOSSIERS DE CANDIDATURE.

Les dossiers de candidature, établis sous la responsabilité du commandant de la formation administrative, comprennent les pièces suivantes.

Pièce n° 1 : une demande sur formulaire unique de demande (FUD) ou imprimé n° 314/18 en cas d'impossibilité.

Le commandant de la formation administrative atteste sur le FUD ou sur l'imprimé n° 314/18 que l'intéressé remplit les conditions de candidature.

Pièce n° 2 : une copie ou une photocopie de toute pièce pouvant justifier soit :

- la détention d'une licence de l'enseignement supérieur général ou technologique ;

- la détention d'un autre titre ou diplôme classé au moins au niveau II ou d'un titre ou diplôme reconnu comme équivalent à ces derniers et figurant sur une liste établie par arrêté du ministre de la défense.

Pour les candidats non encore titulaires d'un diplôme ou titre classé au niveau II ou d'un titre ou diplôme reconnu équivalent, un certificat d'inscription en 3ème année d'études universitaires.

Pièce n° 3 : un certificat médico-administratif d'aptitude médicale (imprimé n° 620-4*/1) datant de moins d'un an mentionnant l'aptitude à servir de l'intéressé (cf. instruction n° 812/ARM/RH-AT/PRH/LEG du 16 février 2018 pour le SIGYCOP et instruction n° 1700/DEF/DCSSA/PC/MA du 31 juillet 2014, pour l'imprimé n° 620-4*/1).

Pièce n° 4 : une attestation certifiant que le candidat a passé les tests sportifs annuels.

Pièce n° 5 : une lettre rédigée par le candidat exprimant clairement ses motivations à présenter le concours d'entrée à l'École militaire interarmes.

Le dossier de candidature est adressé directement par l'organisme d'administration (OA) du candidat à la direction des ressources humaines de l'armée de terre (DRHAT/bureau de gestion) selon le calendrier défini dans la circulaire annuelle.

NATURE DE L'ÉPREUVE D'ENTRETIEN D'APTITUDE À L'EMPLOI D'OFFICIER.

Le programme porte sur des sujets d'actualité d'ordre général : des sujets d'actualités politiques, économiques, sociaux et de défense du monde contemporain.

L'entretien est d'une durée de 45 minutes.

Le candidat tire au sort deux sujets, dont l'un se rapporte à la défense. Le candidat traite au choix l'un d'entre eux. Il dispose alors d'un temps de préparation de trente minutes, et expose ensuite, pendant dix minutes, le sujet choisi. Suit, un questionnement sur l'exposé par les membres du jury ou les examinateurs pendant dix minutes.

Puis, en s'appuyant sur le *curriculum vitae* du candidat, les membres du jury ou les examinateurs apprécient, pendant quinze minutes l'expérience du candidat, ses connaissances militaires, sa culture générale, ses qualités, ses motivations et son aptitude à l'emploi d'officier.

L'entretien doit comprendre au moins une question en anglais et une interrogation sur les ouvrages dont la lecture est mentionnée dans la circulaire annuelle (dix minutes).