

2021



**DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES
DE L'ARMÉE DE TERRE**



**RAPPORT DU JURY DU CONCOURS
MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE
D'ADMISSION À L'ÉCOLE SPÉCIALE
MILITAIRE DE SAINT-CYR**

Cinq concours sur épreuves d'accès à l'ESM de Saint-Cyr ouverts au titre du [1° de l'article 4 du décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008](#) se sont déroulés en 2021 :

- Littéraire ;
- Mathématiques et physique ;
- Physique et chimie ;
- Physique et sciences de l'ingénieur ;
- Sciences économiques et sociales.

Le *Rapport du jury* présenté ci-dessous concerne uniquement les épreuves du concours Mathématiques et physique.

Coordonnées pour obtenir les annales des épreuves écrites du concours :

Le concours commun INP
CS 44410
31405 Toulouse Cedex 4

<http://www.concours-commun-inp.fr/fr/epreuves/annales.html>

Adresse géographique et postale du bureau organisateur :

Direction des ressources humaines de l'armée de terre
Sous-direction recrutement / Bureau concours
Case n° 120
Fort Neuf de Vincennes
Cours des Maréchaux
75614 PARIS Cedex 12

Remerciements

La direction des ressources humaines de l'armée de terre remercie l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche pour le précieux appui apporté à la composition du jury. Elle remercie également les membres du jury pour leur implication dans la sélection des meilleurs candidats, en vue de leur admission à l'ESM et dans la carrière des armes.

Table des matières

Mot du Président du jury	4
Bilan général du concours	5
1) Epreuve de mathématiques 1	7
2) Epreuve de mathématiques 2	9
3) Epreuve de physique	14
4) Epreuve de littérature	18
5) Epreuve d'anglais	23
6) Epreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE)	25
7) Epreuves sportives	27
Annexe I : arrêté de désignation du jury d'admissibilité et d'admission du concours mathématiques et physique de l'ESM	32
Annexe II : modèle de certificat médical militaire	35
Annexe III : modèle de certificat médical civil	36

Mot du Président du jury

La session 2021 du concours Mathématiques et physique d'admission à l'École spéciale militaire (Académie militaire de Saint-Cyr Coëtquidan) a été marquée par le contexte sanitaire. Les précautions prises pour préserver la santé des candidats ont été rigoureuses. À cette occasion, j'ai pu apprécier, une nouvelle fois, l'engagement et le professionnalisme du bureau concours de la DRHAT, ainsi que l'engagement et le professionnalisme des personnels réservistes et des examinateurs spéciaux encadrant les épreuves sportives mobilisés par ce bureau durant les épreuves d'admission.

Plus largement, à tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette session, sans oublier l'officier supérieur adjoint du président, le lieutenant-colonel Cécilia Carrignon, et le vice-président, l'inspecteur général François Vandenbrouck, j'adresse le témoignage de ma reconnaissance.

Je présente mes félicitations aux admises et aux admis (sans oublier de remercier leurs professeurs pour l'efficacité de la formation dispensée).

Je leur souhaite de poursuivre les études enrichissantes proposées à l'École spéciale militaire et de trouver un plein accomplissement dans la carrière d'officier de l'armée de terre.

Au moment de passer le relais à un nouveau président des jurys des concours d'admission à l'ESM, j'ai en mémoire l'ensemble des professeurs qui, depuis cinq ans, ont accepté d'être examinateurs des épreuves orales d'admission. Je souhaite leur rendre hommage pour la qualité de leur travail.

Yves PONCELET

Inspecteur général de l'éducation, du sport et de la recherche
Président du jury du concours Mathématiques et Physique

Bilan général du concours

Le concours Mathématiques et physique offre à des étudiants¹ de seconde année de classes préparatoires de la voie scientifique la possibilité d'intégrer l'École spéciale militaire de Saint-Cyr afin de devenir officier de l'armée de terre tout en poursuivant leurs études supérieures.

Les classes préparatoires qui offrent les enseignements correspondant à cette filière sont implantées tant dans les lycées militaires que dans des lycées civils, publics ou privés.

Ce concours est en large concurrence avec de nombreux concours d'accès à d'autres écoles, tant au sein de l'enseignement militaire qu'au sein de l'ensemble des écoles civiles d'ingénieurs.

Depuis la session 2020, le règlement du concours est fixé par :

- l'arrêté relatif aux concours d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr du 13 septembre 2018 (*JO* n° 218 du 21 septembre 2018, texte n° 11, signalé au *BOC* n° 40 du 29 novembre 2018) ;
- l'arrêté relatif aux épreuves sportives communes aux concours d'entrée aux grandes écoles militaires de recrutement d'officiers du 24 novembre 1998 (*JO* du 3 janvier 1999, p. 154, *BOC*, 1999, p. 793) ;
- l'instruction n° 1416/DEF/RH-AT/PRH/OFF du 10 décembre 2018 (*BOC* n° 9 du 4 avril 2019, texte 6 ; *BOEM* 770. 1. 2).

Les épreuves y sont précisément décrites. Il était impératif de bien lire ces textes pour assurer une préparation optimale.

La présidence et la vice-présidence sont assumées par des inspecteurs généraux de l'éducation, du sport et de la recherche, désignés par la ministre des armées sur proposition de la cheffe de l'IGESR ; l'adjoint du président est un officier supérieur de l'armée de terre.

Les épreuves d'admissibilité ont été organisées par le service du concours commun INP :

<http://www.concours-commun-inp.fr/fr/index.html>

Le directoire du jury d'admissibilité a fixé la « barre » d'admissibilité à une moyenne de 11,86/20, offrant ainsi à **150 candidats la possibilité de se présenter aux épreuves d'admission pour 29 places offertes.**

Les moyennes obtenues par les admissibles s'échelonnent de 16,58/20 à 11,86/20.

Répartition des candidats admissibles

- lycées militaires : **58** candidats (7 filles et 51 garçons)
- lycées civils : **92** candidats (14 filles et 78 garçons)

Organisées par le bureau concours (section recrutement direct et tardif) de la DRHAT, **les épreuves d'admission se sont déroulées du 23 juin au 7 juillet 2021** au lycée militaire de Saint-Cyr-l'École (78).

Les candidats ont été accueillis la veille des épreuves pour assister à une réunion d'information. Ils ont été guidés, encadrés et accompagnés, durant leur temps de présence sur le site, par un personnel dédié qui a mis tout en œuvre pour que chacun soit placé dans des conditions optimales pour ses épreuves.

¹ Pour éviter d'alourdir le texte, le rapport ne précise pas systématiquement « étudiant(e)s » / « étudiant(e) » « candidat(e)s » / « candidat(e) », « il / elle » / « ils / elles », etc. Ce choix formel ne doit pas faire oublier la place des jeunes femmes au sein du concours.

Il est rappelé aux futurs candidats qu'ils sont impérativement attendus au jour et à l'heure fixés sur leur convocation, en vue d'effectuer les formalités administratives d'accueil. Seuls des retards justifiés seront admis.

La non-présentation, lors de cet accueil, du certificat d'aptitude, en cours de validité, décrit aux annexes II ou III, entraîne l'impossibilité de participer aux épreuves sportives d'admission et, par conséquent, l'exclusion du concours.

Au terme de cette session, le directoire du jury a pu établir **une liste d'admis permettant d'honorer les 29 places offertes et une liste complémentaire sur laquelle figurent en tant que de besoin 76 noms.**

Le dernier admis en liste principale a obtenu (épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales et sportives d'admission) une moyenne générale de 12,92/20. La liste complémentaire correspond aux candidats qui ont obtenu une moyenne générale se situant entre 12.88/20 et 9,99/20.

Répartition des candidats admis

- lycées militaires : **52** candidats
- lycées civils : **24** candidats
- candidats féminins : **09** candidates
- candidats masculins : **67** candidats

1) Epreuve de mathématiques 1

Examineur : Mr Aymeric AUTIN

Explication de l'épreuve

Le candidat dispose de 30 min pour préparer deux exercices indépendants, portant chacun sur une partie différente du programme de mathématiques des deux années de la filière MPSI-MP. L'interrogation orale dure 25 min et s'effectue au tableau. Le candidat commence par exposer son travail de préparation (maximum 15 min) puis un échange s'installe avec le jury.

Les compétences évaluées dans cette épreuve sont les suivantes : chercher, raisonner, calculer, communiquer.

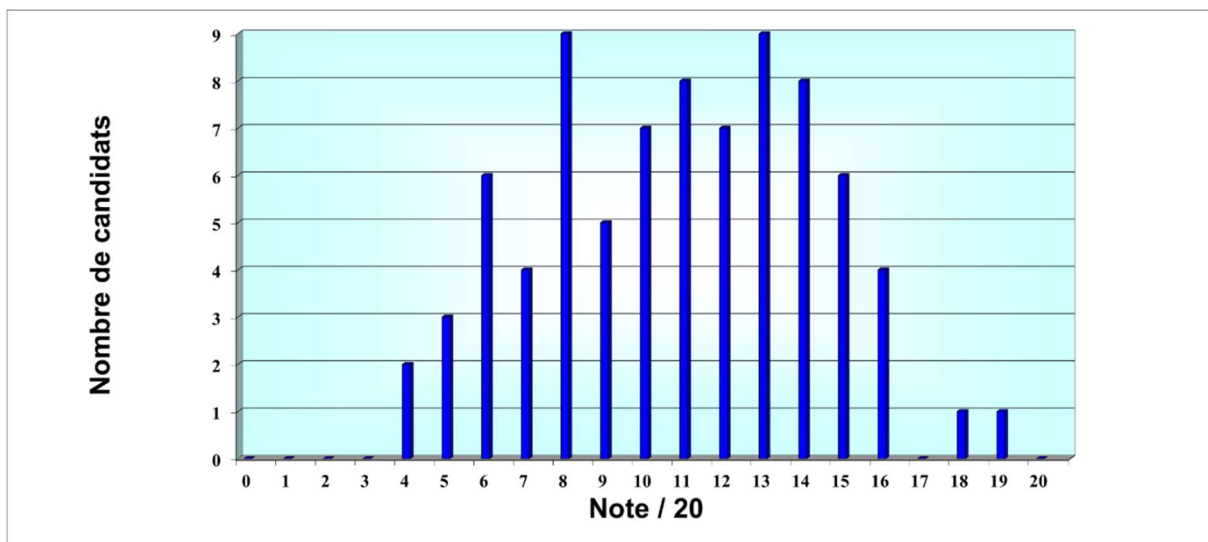
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 19/ 20

Note minimale obtenue : 04/ 20

Moyenne : 10,83 / 20



Commentaires généraux

Le jury n'attend pas que le candidat termine ses deux exercices pendant la préparation. Les questions traitées directement au tableau pendant la phase d'échange seront l'occasion d'évaluer les initiatives du candidat, ses méthodes de raisonnement, ses capacités à interagir avec le jury en expliquant son raisonnement et ses calculs. Pendant l'exposé par le candidat de son travail de préparation, le jury peut éventuellement faire remarquer des erreurs afin que le candidat les corrige.

À ce propos, une connaissance parfaite et précise des définitions, des hypothèses et conclusions des théorèmes au programme est absolument nécessaire pour pouvoir dialoguer efficacement avec le jury.

Commentaires particuliers

Le jury regrette que les connaissances figurant au programme de la première année soient souvent partiellement oubliées par certains candidats. On peut citer l'arithmétique, les théorèmes de dérivations (Rolle, accroissements finis, ...), les complexes, les développements limités, les primitives usuelles.

Les connaissances en probabilités sont parfois très fragiles. Plusieurs étudiants ont du mal avec la modélisation pour traduire un énoncé d'un exercice de probabilités avec des notions mathématiques : les notions de conditionnement, de système complet d'événements sont souvent mal assimilées et mal utilisées. Il n'est pas normal de ne pas connaître ni de savoir reconnaître les lois usuelles lors d'expériences classiques ou de confondre intersection et réunion d'événements ou de confondre les notions d'événements et de variables aléatoires.

A l'exception du calcul différentiel, beaucoup de candidats connaissent bien leurs théorèmes d'analyse de seconde année. Mais malheureusement certains butent sur les étapes calculatoires (qui restent souvent très modestes). En particulier, le jury déplore la méconnaissance des formules de trigonométrie, de certains développements limités usuels ainsi que la mauvaise gestion des notations de Landau. Majorer ou minorer reste une étape difficile pour beaucoup de candidats. Les petites erreurs de calcul sont souvent trop nombreuses ; s'il est normal qu'avec le stress une erreur de signe puisse se glisser lors d'une étape de calcul, il devient très pénalisant pour le candidat que ces erreurs apparaissent à chaque étape. Le jury rappelle que la compétence « calculer » fait partie des objectifs de cette épreuve.

Les critères et théorèmes de diagonalisation sont assez bien restitués, mais parfois mal appliqués. Les résultats d'algèbre linéaire concernant les polynômes annulateurs d'un endomorphisme sont parfois mal connus ou mal employés.

La topologie, le calcul différentiel et l'algèbre générale posent un problème à la plupart des candidats.

La logique de certains candidats (compréhension des implications, équivalences, contraposées...) n'est pas toujours assez rigoureuse ce qui n'aide pas bien sûr à résoudre les exercices, et encore moins à suivre les indications du jury.

Conclusion et conseils aux futurs candidats

Il serait bon que les candidats prennent l'initiative d'indiquer et de vérifier les hypothèses d'un théorème avant que le jury ne les demande, et qu'ils fassent l'effort de détailler les points importants de leurs calculs.

En cas de blocage, ne pas hésiter à chercher une piste parmi les résultats du cours en lien avec l'exercice.

Ne pas oublier que cette épreuve est un oral et que le jury cherche en particulier à évaluer la compétence « communiquer ». On attend donc de la part des candidats des efforts de pédagogie dans leur présentation des résultats et encore plus dans leurs justifications. On attend aussi que le candidat montre son envie de réussir avec une attitude énergique et réactive.

2) Epreuve de mathématiques 2

Examineur : Mr Julien AUROUET

Explication de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques 2 consiste en un traitement varié, mais raisonné d'exercices ou de situations de modélisation conformes aux programmes de la filière MP. Le temps de préparation de trente minutes donné au candidat lui permet d'étudier un exercice ou une situation de modélisation et d'élaborer diverses approches de solution, pouvant inclure une activité de calcul au moyen des outils logiciels fournis. La durée de l'épreuve est ensuite de vingt-cinq minutes, dont quinze minutes d'exposé et dix minutes d'entretien.

Les compétences évaluées dans cette épreuve sont celles figurant dans les objectifs de formation du programme de mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner, communiquer. L'épreuve permet d'évaluer tout particulièrement les compétences pour lesquelles l'oral est une modalité pertinente, à savoir : représenter - modéliser - communiquer. De plus, les compétences suivantes du programme d'informatique sont évaluées : imaginer et concevoir une solution - traduire un algorithme dans un langage. Un matériel informatique est fourni au candidat pour le temps de préparation ainsi que pendant l'interrogation ; ce matériel contient le logiciel « scilab » et d'un environnement de développement « python » (accompagné des bibliothèques « matplotlib », « scipy » et « numpy »).

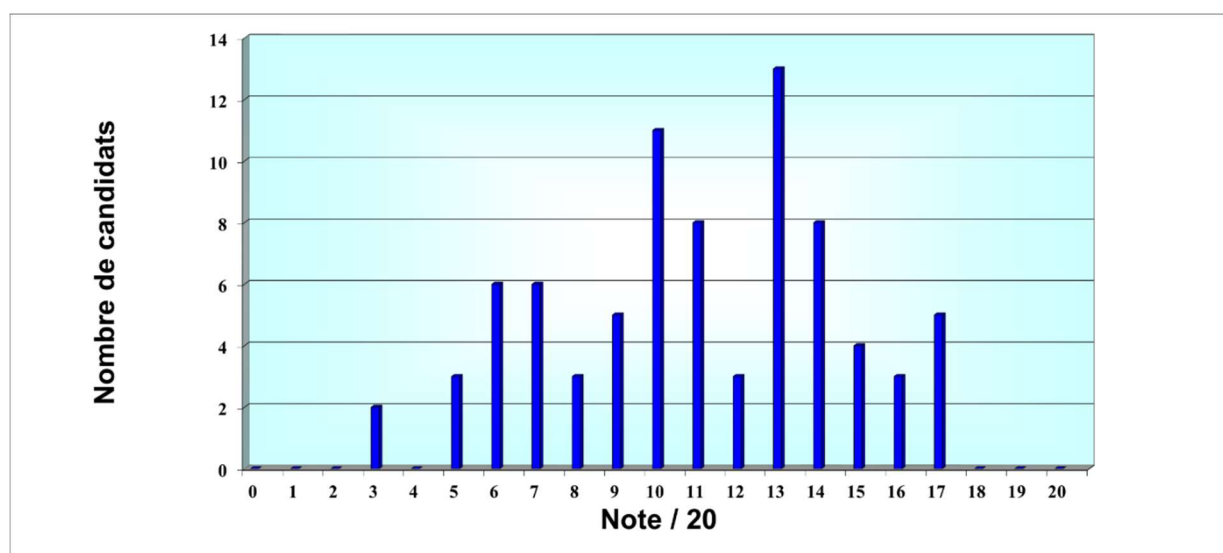
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 17 / 20

Note minimale obtenue : 03 / 20

Moyenne : 10,95/ 20



Commentaires généraux

Les sujets comportent deux exercices : en général, un exercice de nature « classique » et un exercice nécessitant l'utilisation d'un langage de programmation (« python »).

Pendant le temps de préparation

Il est fortement conseillé aux candidats de lire attentivement et complètement le sujet avant de commencer leur travail. Pendant la préparation, il est souvent profitable pour le candidat, de retrouver les énoncés précis des définitions et théorèmes qu'il pense utiliser pour la résolution des exercices. Devant un exercice que le candidat ne sait pas résoudre, l'étude de cas particuliers simples peut être utile.

Au moins l'un des deux exercices nécessite l'utilisation de l'ordinateur. Il est conseillé aux candidats qui n'arrivent pas à construire un programme de profiter du temps de préparation pour mener, à la main, les calculs ou démonstrations demandés.

Pendant l'interrogation orale

Le temps d'interrogation est partagé :

- un exposé de quinze minutes au cours duquel le jury intervient très peu, sans donner d'indication précise, tandis que le candidat présente librement son traitement du sujet ;
- un entretien de dix minutes au cours duquel le jury peut aussi bien donner des indications pour permettre aux candidats de parfaire un exercice que de poser des questions diverses du programme de mathématiques et d'informatique ayant un rapport ou non avec le sujet.

Globalement, les candidats ont été très bien préparés au nouveau format de l'épreuve et ont dans leur grande majorité réussi à exposer, en respectant la durée impartie, les résultats qu'ils ont obtenus pendant le temps de préparation. Ils ont d'eux-mêmes bien géré les allers-retours entre le tableau et l'ordinateur à disposition dans la salle de passage de l'épreuve :

- exposition des questions mathématiques au tableau ;
- commentaire des fonctions écrites dans le langage « python » sur l'ordinateur.

Le jury note que la grande majorité des candidats ont réussi lors de l'épreuve à valoriser leur travail des deux années sur plusieurs notions et qu'ils ont réussi à échanger avec le jury lors de la phase d'entretien.

Pendant l'exposé

Le jury conseille aux candidats de commencer par annoncer les différentes questions qui ont été traitées pendant la préparation. De plus, avant de se lancer dans une démonstration, ils prendront soin d'expliquer rapidement leur cheminement et leurs difficultés éventuelles.

Ne pas oublier qu'il s'agit d'une interrogation de mathématiques : bien que la rigueur puisse être temporairement négligée pendant les phases de recherche (y compris au tableau), celle-ci est néanmoins attendue par l'examineur durant la phase de présentation de la démonstration. Le candidat devra avoir un discours précis (un candidat doit, par exemple, savoir différencier le théorème des valeurs intermédiaires et de la bijection) et soigner l'application des théorèmes : citer le nom du théorème et en vérifier les hypothèses doit être une démarche spontanée.

Un candidat n'ayant pas réussi à résoudre les exercices pendant la préparation peut cependant obtenir une très bonne note. Même s'il est encouragé de commencer par exposer les parties traitées pendant la préparation, le candidat peut profiter de son temps d'exposition pour terminer les parties inachevées. Quelques rares candidats ont été trop courts dans leur exposé. Le jury les a alors orientés vers des questions abordables du sujet non traitées, sans donner d'indications précises jusqu'à ce que le temps de l'exposé soit écoulé.

La durée de l'exposé étant limitée, il est souhaitable de traiter relativement rapidement les questions les plus simples. Faire durer la présentation des questions sur lesquelles on se sent à l'aise est une erreur stratégique. Pour la même raison, les calculs effectués durant la préparation n'ont pas en général besoin d'être repris intégralement au tableau : le candidat entame le calcul, explique la démarche, propose son résultat puis l'examineur demande ou non des précisions. Par ailleurs, l'examineur ayant le sujet, il n'est pas nécessaire de recopier les définitions des objets mathématiques ou informatiques introduits dans le sujet.

Le jury tient compte de l'état de stress des candidats et la correction des erreurs est appréciée. Solliciter constamment l'approbation de l'examineur est une attitude improductive à proscrire. Il est souhaitable de faire preuve d'autonomie. *Si le jury doit intervenir, il le fera lors de la phase d'entretien.*

Pendant l'entretien

Le jury peut aussi bien revenir sur des erreurs ou imprécisions notées pendant l'exposé que donner une indication au candidat pour lui permettre d'avancer sur un exercice non résolu. Certains candidats avaient plus de choses à dire que le temps de l'exposé ne le permettait ; pour les meilleurs candidats, une partie du temps d'échange peut être utilisé pour permettre à ces derniers d'exposer les derniers éléments manquants.

Programmation et calcul numérique

Le niveau des candidats en informatique est globalement en progression. Il y a quelques années, à la mise en place de la composante informatique de l'épreuve de mathématiques 1 du concours commun aux filières MP, PSI et PC, la maîtrise de la syntaxe de base (et de l'utilisation d'une clé USB) permettait de discriminer les candidats. Actuellement, dans leur grande majorité, ils maîtrisent cette syntaxe ; ils sont alors départagés sur l'algorithmique, mais aussi sur la connaissance de certaines fonctions dans des bibliothèques « classiques » (matplotlib, pyplot, numpy, random). Si le premier point est souhaitable, étant le but de l'épreuve, le second ne constitue pas un critère d'évaluation visé par le concours.

Dans le *Rapport du jury* 2019, le jury avait attiré l'attention des candidats et des préparateurs sur deux éléments :

- deux environnements Python seront mis à la disposition des candidats en salle de préparation et de passation de l'épreuve orale : Pyzo – qui est privilégié – et IDLE ;
- un mémento des principales structures et fonctions utiles à la réalisation des programmes Python pour l'épreuve orale de mathématiques 2 sera mis à la disposition des candidats en salle de préparation et en salle de passation.

Ce mémento a été mis en ligne en cours d'année à l'issue de la session 2018 et n'a pas été modifié depuis. *Certains candidats découvrent ce mémento le jour de l'épreuve, il est vivement conseillé aux candidats d'en prendre connaissance en amont.* Les candidats ont exclusivement utilisé le langage Python. Les requêtes dans le langage SQL sont à écrire au tableau. Certains candidats n'ont pas utilisé l'ordinateur pendant leur temps de préparation et ont présenté leur programme au tableau. Les candidats ayant fait ces choix n'ont pas été pénalisés pour cela ; c'est néanmoins une erreur stratégique pour plusieurs raisons :

- le temps que le candidat prend pour recopier son code au tableau n'est pas exploité pour expliquer ses raisonnements ou pour répondre aux questions de l'examineur ;
- de nombreux exercices demandent au candidat de tracer une courbe ou de conjecturer un résultat avant de le démontrer ;
- *tester un code permet au moins de corriger les erreurs de syntaxe.*

Pour cette dernière raison, les candidats doivent avoir l'initiative de tester leur code sur au moins un exemple lors de la phase de préparation.

Lors de l'exposé, le jury conseille aux candidats de s'asseoir au poste informatique afin de commenter leur script, *de tester leur code sur au moins un exemple* et éventuellement de le corriger devant l'examineur.

Commentaires particuliers

Les candidats ont trop souvent été en difficulté lorsqu'ils étaient confrontés à :

- un calcul élémentaire (dérivée, racines d'un polynôme du second degré) ;
- l'étude d'une suite définie implicitement ;
- l'application de formules trigonométriques ;
- la résolution d'un système linéaire ;
- la détermination de l'équation d'une droite ;
- les propriétés des projections ;
- le calcul d'un projeté orthogonal ;
- du calcul différentiel ;
- du dénombrement ;
- la modélisation d'un problème de probabilités ;
- les isométries d'un espace euclidien (notamment en dimension 3).

Le jury tient à rappeler que l'interrogation porte sur l'ensemble des programmes des deux années de préparation. Il est donc fortement conseillé aux futurs candidats de revoir les points importants du programme de première année qu'ils ont moins réutilisés en deuxième année. On peut signaler les différents points suivants qui ont été très mal maîtrisés :

- les propriétés générales sur les équivalents ;
- le tracé de courbes usuelles et l'étude de la position relative ;
- les suites récurrentes linéaires d'ordre 2 ;
- les théorèmes classiques d'analyse : Rolle, accroissements finis, théorème des valeurs intermédiaires, théorème de la bijection, formule de Taylor avec reste intégral ;
- le calcul de probabilités, théorème des probabilités totales (en précisant le système complet d'événements), lois usuelles, loi faible des grands nombres ;
- enfin, les intitulés des théorèmes aussi importants à connaître que leurs hypothèses, notamment en probabilités.

En informatique, les algorithmes demandés sont souvent très proches de ceux étudiés en cours. Il est essentiel que les candidats sachent adapter les algorithmes vus en cours aux exercices proposés et maîtrisent (liste non exhaustive) :

- manipulation de listes ;
- algorithme de dichotomie ;
- méthode de Newton (avec les hypothèses d'application) ;
- méthode des rectangles et des trapèzes ;
- méthode d'Euler ;
- algorithme d'Euclide ;
- calcul de termes d'une suite ou de sommes partielles ;
- fonctions récursives ;
- algorithmes de tri ;
- tracés de graphiques avec la bibliothèque matplotlib.pyplot ;
- manipulation de tableaux ou de matrices avec la bibliothèque numpy (création et parcours de tableau, multiplication matricielle) ;
- simulation d'expériences aléatoires (notamment la réalisation de variables aléatoires suivant une loi de Bernoulli, binomiale ou géométrique) avec la bibliothèque random (à différencier de l'expression des valeurs de la loi) ;
- estimer une espérance et une probabilité (méthode à savoir justifier avec la loi faible des grands nombres) ;
- condition d'arrêt d'un algorithme utilisant la récursivité ou une boucle conditionnelle ;
- complexité dans le pire cas d'un algorithme.

Le jury rappelle que les compétences « communiquer » et « représenter » sont évaluées lors de cette épreuve orale. Ainsi, il est essentiel que les candidats soient capables d'expliquer, si besoin avec un dessin, le principe des algorithmes présentés et leurs liens avec le problème mathématique correspondant.

Conclusion et conseils aux futurs candidats

Les examinateurs ne jugent pas uniquement si le candidat est à même de résoudre les exercices qui lui sont soumis, mais prennent aussi en considération la capacité du candidat à présenter de manière autonome ses conclusions ou les pistes de recherche envisagées lors de la phase d'exposé sans attendre d'approbation du jury et en respectant la durée de quinze minutes. Lors de la phase d'entretien, la réactivité et les initiatives du candidat à la suite des indications de l'examineur sont particulièrement appréciées.

3) Epreuve de physique

Examineur : Mr Niels GAUDOUEN

Explication de l'épreuve

L'épreuve comprend 30 minutes de préparation et 25 minutes de passage devant l'examineur, décomposées en 15 minutes de présentation et 10 minutes d'entretien.

Une calculatrice est fournie ainsi qu'un formulaire (en préparation et en présentation).

Le sujet proposé présente une progressivité dans la complexité et la difficulté, et fait appel à une ou plusieurs tâches complexes nécessitant de faire preuve d'autonomie et d'initiative.

Le sujet aborde une ou plusieurs situations ancrées dans le réel et relevant d'au moins deux thématiques disciplinaires différentes des **programmes de 1^{ère} et 2^{de} année**.

Le sujet présente deux parties distinctes. Le candidat peut démarrer la présentation par la partie de son choix. Il devra aborder les deux parties pendant la présentation en réservant un temps raisonnable à chacune d'entre elles.

Les sujets proposés sont nécessairement variés en difficulté et/ou en longueur. L'examineur tient évidemment compte de cette diversité dans sa notation.

L'évaluation porte en grande partie sur les compétences *s'approprier – analyser – communiquer*. Ainsi, le candidat doit surtout mettre en avant son aptitude au raisonnement et à la communication scientifiques plutôt que sa capacité à terminer le sujet ou sa dextérité en calculs.

Il peut arriver que le candidat soit hors-sujet à la suite d'une mauvaise lecture et/ou appropriation de l'énoncé. Pour autant, sa présentation n'est pas vaine. D'une part, parce que le candidat peut se rendre compte de ses erreurs et les corriger lors de sa présentation. D'autre part, parce que cela n'empêche pas le candidat de présenter ses capacités à s'exprimer clairement, à présenter un travail scientifique rigoureux compte tenu des erreurs commises, etc. Par ailleurs, l'entretien permet la plupart du temps à l'examineur de remettre le candidat sur la bonne voie. Il est ainsi tout à fait possible qu'un tel candidat atteigne une note satisfaisante s'il manifeste une bonne réactivité lors de l'entretien (exploitation efficace des indications données par l'examineur, réponses satisfaisantes aux questions de celui-ci, etc.).

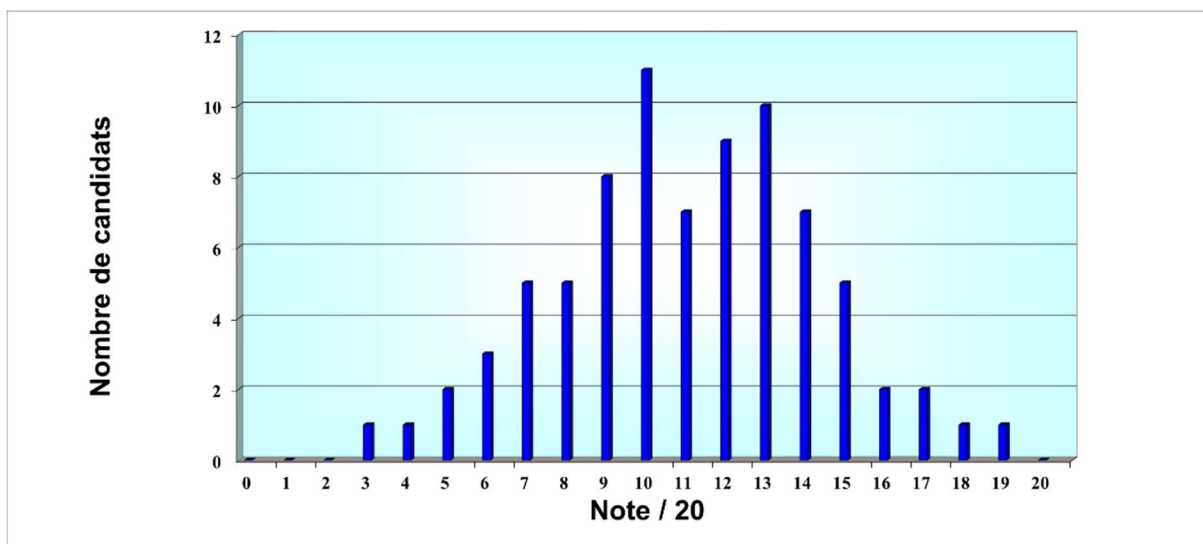
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 19 / 20

Note minimale obtenue : 03 / 20

Moyenne : 11,04/ 20



Commentaires généraux

Pendant la préparation (30 minutes)

La phase de préparation doit être exploitée de sorte à bien s'appropriier le sujet, se remémorer les théorèmes et résultats de cours nécessaires, envisager des méthodes de résolutions... Puisque le temps de préparation est court, *il est préférable de préparer partiellement chaque exercice en ayant réfléchi à chaque question*, sans nécessairement chercher à terminer le sujet.

Certaines données peuvent être manquantes car il peut être attendu du candidat qu'il propose de les introduire lui-même en proposant une valeur cohérente (température à l'intérieur d'un frigo, masse volumique de l'eau, longueur d'un objet sur la base d'une photographie avec un élément d'échelle...).

Par ailleurs, il importe d'effectuer des choix de notations judicieux lorsque celles-ci ne sont pas imposées par l'énoncé. Il en va de même concernant le choix d'axes, d'une base de projection, etc.

Pendant la présentation (15 minutes)

Il revient au candidat d'exploiter efficacement les 15 minutes de présentation. Il est donc conseillé de regarder régulièrement l'horloge de la salle de présentation. Les deux parties du sujet doivent être abordées pendant la présentation.

Dans un souci d'efficacité, l'expression orale et le tableau doivent être complémentaires : on ne rédige pas ce qu'on peut expliquer oralement (par exemple les analyses de symétries et invariances, l'énoncé de certains théorèmes...).

S'il est inutile de relire l'énoncé à haute voix, la représentation schématique au tableau des situations étudiées est, quant à elle, indispensable même lorsque le sujet comporte déjà des figures.

Concernant les schémas réalisés au tableau, il importe d'utiliser des craies de couleurs par soucis de lisibilité. De même, il importe de bien gérer l'espace tableau : celui-ci doit être structuré (en colonnes), soigné... Il convient par exemple de ne pas commencer à écrire en plein milieu.

Pendant la présentation, afin de gagner en rapidité et de disposer du temps nécessaire à l'analyse physique des résultats, *il est conseillé de ne pas exposer tous les intermédiaires de calcul s'ils ont pu être effectués pendant la préparation, l'essentiel de la démarche suivie devant toutefois être exposée au moins oralement*. En revanche, il est fort mal venu de proposer à l'examineur de « sauter » les applications numériques demandées.

Pendant l'entretien (10 minutes)

Les remarques de l'examineur ne doivent pas être nécessairement interprétées comme un signe négatif. Par exemple, il peut s'agir d'amener le candidat à critiquer physiquement les résultats obtenus. L'examineur l'aide ainsi à mieux se valoriser et donc à maximiser la note obtenue.

Lorsqu'il s'agit de reprendre une ou plusieurs questions du sujet au cours de l'entretien, il importe de tenir compte des suggestions et/ou conseils de l'évaluateur : cela prend une part non négligeable dans l'évaluation du candidat. Le candidat doit alors rester concentré et prendre le temps de la réflexion : certains se précipitent, laissant à peine le temps à l'examineur de finir ses phrases, au risque de grossières erreurs.

Si l'examineur apprécie la rapidité des candidats les plus à l'aise, il apprécie également des réponses pertinentes qui ne seraient pas données dans l'instant. Un temps réflexion est en effet souvent nécessaire. Il convient donc de bien réfléchir avant de proposer une réponse à la question posée.

Lorsque le candidat manifeste une méconnaissance profonde du cours, la présentation aura nécessairement été très superficielle et l'entretien ne fait qu'aggraver les choses car les échanges avec l'examineur sont peu constructifs ; il devient par exemple impossible d'aider le candidat à analyser correctement les questions. L'examineur est donc contraint de vérifier que le candidat possède les connaissances requises pour traiter le sujet. Il ne reste alors plus assez de temps pour mener l'analyse du sujet. C'est bien entendu dans ce cas de figure que les notes les plus basses sont atteintes.

Commentaires particuliers

La grande majorité des candidats a su s'adapter au format de l'épreuve. De nombreux candidats ont présenté le fruit de leur réflexion en 15 minutes. Certains auraient eu besoin de plus de temps car des choix peu judicieux ont été effectués pendant la présentation (exposer tous les calculs, réciter l'énoncé...). D'autres ont présenté pendant moins de 15 minutes à cause d'une mauvaise compréhension de l'énoncé et/ou d'une méconnaissance du cours.

Peu de candidats étaient hors sujet à la suite d'une mauvaise lecture de l'énoncé, mais lorsque cela survenait, l'entretien a permis à la plupart des candidats de montrer une analyse pertinente de l'énoncé. Ainsi, la note obtenue peut être satisfaisante malgré tout, grâce une bonne connaissance du cours, de bonnes capacités de communication, etc.

De nombreux candidats semblent avoir complètement oublié des pans entiers de programme : optique géométrique, thermodynamique, induction électromagnétique, électrocinétique...

Une grande majorité des candidats ne précise pas les hypothèses nécessaires à l'utilisation d'une loi ou d'un théorème. Par exemple, le théorème du moment cinétique par rapport à un axe nécessite de supposer ce dernier fixe dans le référentiel d'étude, lui-même devant être supposé galiléen...

Il arrive fréquemment que des calculs intermédiaires erronés soient présentés, dont l'inhomogénéité est flagrante. Il est étonnant que de nombreux candidats ne s'en rendent pas compte. Cette inhomogénéité n'est souvent constatée par le candidat que très tardivement à la fin du calcul, ce qui occasionne une perte de temps non négligeable.

Il est très étonnant que des candidats ne semblent pas savoir quelle peut être l'utilité d'un circuit RC série par exemple (filtre passe-bas, moyennneur, ou encore intégrateur...).

Des notions élémentaires sont souvent méconnues. La définition d'une accélération par exemple, ou bien une tension qui semble être un vecteur...

La conservation de l'énergie mécanique est souvent délaissée par les candidats, alors qu'il s'agit d'un outil puissant pour déterminer efficacement une grandeur mécanique inconnue.

Le bras de levier d'une force est une notion très abstraite pour certains candidats, voire même une découverte lors de l'entretien avec l'examineur.

Lors de bilans thermiques en vue de l'obtention d'une équation différentielle vérifiée par un champ de température, les candidats cherchent souvent à obtenir une équation de diffusion, alors que l'énoncé amène à réfléchir sur l'aspect stationnaire du problème étudié ou bien sur le fait que le flux à travers une surface caractéristique de la symétrie du problème est constant. Il est ainsi possible de gagner significativement du temps lors de la présentation...

Lorsque l'énoncé précise que les parois d'un système sont calorifugées, cela ne signifie pas qu'il n'y a aucun transfert thermique pour un élément de volume de ce système.

La thermodynamique statistique est une partie du programme qui est en général bien maîtrisée par les candidats en ce qui concerne l'aspect calculatoire (calcul de la moyenne d'une grandeur connaissant les probabilités d'occupations des différents états par exemple) mais le sens physique que l'on peut apporter aux résultats obtenus fait souvent défaut.

Les conditions de Gauss sont connues mais souvent incomprises : quel en est l'intérêt pratique ? Quel lien peut-on faire avec la résolution du capteur optique employé ?

La confusion entre conditions initiales et conditions aux limites est très fréquente. À ce propos, lors d'un exercice de diffusion, l'énoncé peut fournir (explicitement ou implicitement) des conditions aux limites concernant la température, mais aussi parfois concernant la puissance à travers une surface (paroi isolée ou bien chauffée par une résistance extérieure par exemple). Ce type de condition n'est pas souvent bien exploité ou bien tout simplement omis.

Conclusion

Au-delà des compétences en sciences physiques, l'épreuve mobilise des qualités diverses : exposer efficacement son travail, s'exprimer clairement, utiliser judicieusement le tableau, se prêter au dialogue avec l'examineur, exploiter efficacement les aides fournies par ce dernier... Tout cela contribue à la note et à la réussite du candidat.

Les notes les plus basses sont attribuées aux candidats qui ne connaissent pas le cours, et qui, de ce fait, ne peuvent pas non plus traiter le sujet proposé ni profiter des indications données par l'examineur.

L'examineur regrettera qu'un candidat propose sans recul des résultats littéraux ou des ordres de grandeur visiblement irréalistes, incohérents physiquement... Inversement, l'examineur appréciera une analyse critique des résultats : conformité aux prévisions ou aux lois connues, signe de grandeurs algébriques, homogénéité, ordres de grandeur, conséquences...

En s'appuyant sur sa connaissance du cours, un candidat qui met à profit son savoir-faire pour progresser dans la résolution d'un problème, si besoin grâce à quelques indications fournies par l'examineur lors de l'entretien, tout en exposant sa réflexion de façon intelligible, obtiendra une note très convenable.

Enfin, la clarté de l'exposé, la capacité à réfléchir dans le dialogue, la pertinence des commentaires soutiennent d'excellentes prestations qui obtiennent les notes les plus élevées.

4) Epreuve de littérature

Examineur : Mme Mathilde DUNOYER

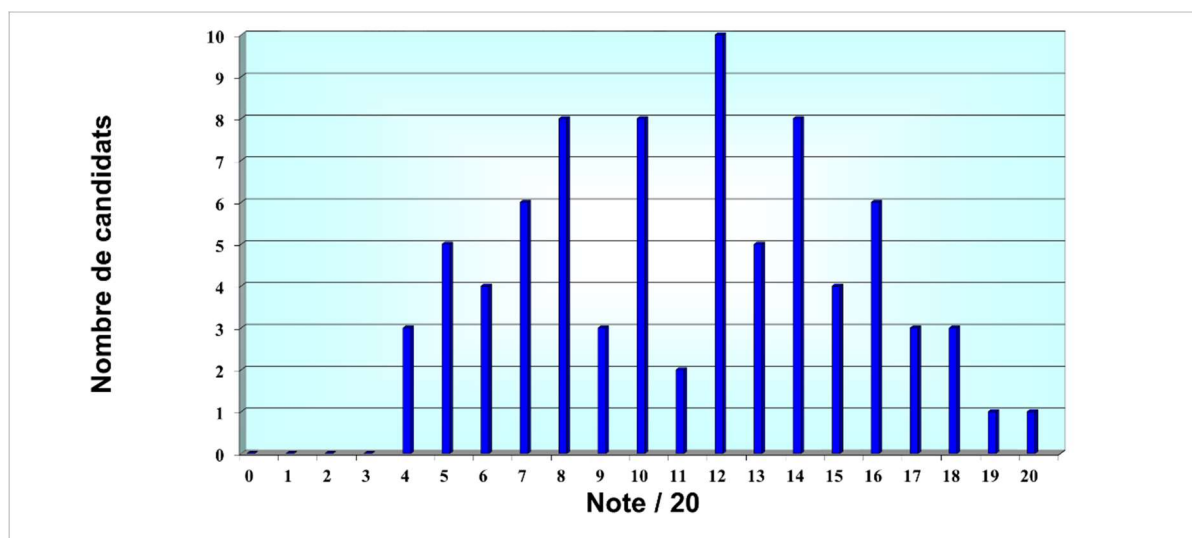
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 20/ 20

Note minimale obtenue : 04/ 20

Moyenne : 11,16/ 20



Nature et déroulement de l'épreuve

L'épreuve de français proposée aux candidats s'inscrit dans le cadre de la réforme des concours d'accès à l'ESM depuis la session 2020 :

- préparation de 30 minutes et interrogation de 25 minutes ;
- l'épreuve de français se compose d'un commentaire et d'un entretien.

Le commentaire prend appui sur un ou plusieurs textes contemporains à dimension ou à visée argumentative (œuvres littéraires, articles, essais) pour en proposer une approche problématisée.

Conformément au nouveau dispositif de l'épreuve, les textes présentent une longueur moyenne de vingt à trente lignes. Les œuvres dont sont extraits les textes proposés relèvent de genres variés (essai, roman, poésie, théâtre, mémoires, autobiographie, discours...) et s'inscrivent dans une chronologie précise, du XIX^e siècle à nos jours. Le choix d'un texte immédiatement contemporain est tout à fait envisageable. L'extrait peut être directement argumentatif ou bien évoquer indirectement de grands débats historiques, politiques, sociaux... Si l'examineur propose deux textes, il s'agit de textes courts portant sur le même thème.

L'entretien est un temps de reprise et d'élargissement consacré à une réflexion sur le ou les textes étudiés lors de la première partie de l'épreuve.

Cette épreuve vise à évaluer l'esprit d'analyse et de synthèse du candidat, sa capacité à s'interroger et à souligner les points-clés, à appréhender des notions ou des problématiques dans leur contexte historique, intellectuel et culturel, à s'exprimer avec clarté, correction et rigueur, à formuler une réflexion personnelle.

Nota Bene : L'épreuve ne comporte plus de développement argumenté, dissertation orale ou réflexion générale sur un thème abordé par l'auteur. Quelques candidats (heureusement de plus en plus rares) se sont adonnés à cet exercice, révélant leur méconnaissance des méthodes et des consignes pourtant énoncées clairement dans le rapport du jury. Il va sans dire qu'une telle impréparation est préjudiciable aux candidats, qui sont censés savoir quels types d'épreuves ils passent au concours.

Organisation de l'épreuve

Le candidat dispose d'une photocopie de l'extrait, qu'il peut annoter à son gré. Des dictionnaires des noms communs et des noms propres se trouvent dans la salle de préparation, et nous invitons les candidats à les consulter.

Concrètement, l'épreuve proprement dite se déroule en deux temps :

- un **exposé autonome** (« commentaire ») d'une quinzaine de minutes.

Celui-ci s'ouvre sur une introduction qui situe l'œuvre dans son contexte, qui précise le thème de l'extrait proposé et les problèmes qui s'y trouvent abordés.

Le candidat procède ensuite à une lecture à voix haute de tout ou partie du texte. C'est au candidat de choisir l'extrait qu'il souhaite lire. Il doit veiller à ce que le passage lu ne soit pas trop court. Il peut ensuite justifier ce choix.

La démarche de l'explication relève également du choix du candidat (commentaire organisé, lecture analytique, analyse linéaire). Ainsi, compte tenu de la brièveté du temps de préparation, de nombreux candidats optent pour l'explication linéaire. Cependant, certains adoptent d'autres modes d'approche, comme le commentaire organisé. Cette explication peut conduire à convoquer, pour éclairer ou approfondir le propos, certaines références littéraires, philosophiques ou historiques, à condition que l'on ne perde pas de vue l'explication de l'extrait précis, et singulier, que l'on a sous les yeux.

La conclusion permet de mettre en valeur les enjeux saillants du texte ; elle peut être l'occasion d'un rapprochement rapide et pertinent avec une œuvre connue, et qui n'est pas nécessairement littéraire (film, tableau, etc.), ou avec une question de société contemporaine ;

- un **entretien** d'une durée de 10 minutes. Il s'agit d'un temps de dialogue. Celui-ci est d'abord l'occasion pour l'examineur de revenir sur certains points de l'exposé. Il conduit également à élargir la réflexion pour permettre au candidat de faire résonner pleinement les enjeux du texte.

Commentaires généraux

Le jury, composé de professeurs enseignant eux-mêmes en CPGE, a tout à fait conscience que les candidats n'ont pas été spécifiquement préparés, au cours de leur formation supérieure, à l'exercice de l'explication de texte. Ses exigences en termes de méthode et de maîtrise technique sont donc réalistes : l'évaluation porte sur la capacité du candidat à lire un texte, à en comprendre les enjeux et les nuances, et à exposer son propos avec clarté.

Il convient de préciser les attendus du jury, étape par étape, afin de guider les candidats futurs dans leur préparation.

Le commentaire du texte

D'une durée approximative de 15 minutes, cette partie de l'épreuve articule analyse et interprétation du texte. Il s'agit pour le candidat, dans son commentaire, de mettre en évidence le sens du texte, éventuellement sa logique et sa stratégie argumentatives, les jeux entre l'explicite et l'implicite, les tensions et les ambiguïtés éventuelles du propos. Le choix de textes permet d'aborder les grandes questions sur l'homme et la société. Il s'agit donc d'abord de comprendre un texte, et de le lire avec rigueur, sans extrapoler, sans inventer telle ou telle idée approximative, afin de s'assurer de ce qui est avancé dans cet extrait. Il est ainsi parfois essentiel de situer le texte dans son contexte historique et littéraire : date d'écriture ou de publication,

référence à tel ou tel événement historique au sein de l'extrait sont autant d'indications précieuses qui peuvent éclairer le texte. C'est à ce sujet qu'un recours aux dictionnaires mis à disposition peut être fructueux, à condition toutefois d'utiliser celui-ci avec discernement en sélectionnant les informations données. Sur le plan des connaissances, le jury évalue la maîtrise d'une culture littéraire et historique que l'on est en droit d'exiger d'un bachelier. Le premier travail des candidats doit par conséquent se porter sur la révision des programmes de lycée dans ces disciplines.

L'introduction

Elle commence par une présentation générale de l'auteur, du texte et de l'extrait. Il n'est pas nécessaire de réciter l'ensemble de la notice du dictionnaire, mais plutôt de sélectionner les éléments qui présentent un intérêt pour le texte à commenter. Les amorces générales, quand elles sont pertinentes, sont naturellement valorisées. Proposer une contextualisation historique du texte, mettre en évidence son inscription dans un mouvement de l'histoire littéraire ou dans un thème récurrent permet d'emblée de donner du sens au propos, et sert l'intelligence de la lecture. La présentation de l'extrait met en évidence le thème, la composition et les enjeux majeurs du texte.

La lecture à haute voix

La lecture du texte est un moment essentiel de l'explication, et doit être soignée. Elle constitue d'ores et déjà une proposition d'analyse : une lecture juste, qui fait ressortir l'aspect comique, ironique, tragique du texte montre immédiatement à l'examineur que le candidat a perçu le sens du passage. À l'inverse, certaines lectures trop courtes ou trop monotones, voire à contre-sens, mettent nécessairement le jury dans de mauvaises dispositions. Le jury n'attend pas nécessairement des candidats qu'ils soient des lecteurs hors pair, mais du moins qu'ils aient le souci d'exprimer la tonalité de l'extrait. La lecture des vers est souvent fautive, et nous invitons les candidats à en revoir les règles, notamment la règle de prononciation du « e » muet, et à bien faire les liaisons.

Problématique et annonce de plan

La lecture de l'extrait est suivie d'une problématique (ou « axe directeur »), essentielle pour orienter l'explication. Il est impératif d'énoncer clairement cette problématique quelle que soit la modalité d'analyse choisie (linéaire ou composée). Il faut éviter les problématiques plates et passe-partout, et proposer une question qui dégage l'intérêt central de l'extrait à commenter. Le candidat annonce ensuite le plan de son étude.

Le développement.

L'explication de texte a pour objet de souligner les enjeux et la portée du texte : il s'agit de restituer le sens, y compris dans ses nuances et sa dimension implicite, de caractériser la tonalité du passage (pathétique, comique, tragique, etc.). Il convient de ne pas réduire l'analyse à un survol du texte et de tenir compte des détails du texte. Il est néanmoins déconseillé de tomber dans une dérive techniciste en des listes de procédés littéraires. Une liste de mots ou de procédés ne permet pas de dégager le sens et la portée du texte. Il faut donc assortir chaque relevé d'une interprétation, qui s'inscrit elle-même dans un projet de lecture cohérent. Les candidats doivent également se méfier des dangers de la paraphrase. Certes, le relevé des procédés d'écriture ne doit pas devenir un exercice d'une vaine technicité ; cependant la connaissance de certaines figures de style ou la perception des connotations des termes utilisés (une connaissance à la portée de tout bachelier) permettent d'appréhender ce qui donne au texte sa dimension proprement littéraire.

Le candidat doit donc se poser deux questions : Que dit l'auteur ? Pourquoi le formule-t-il ainsi ?

La conclusion.

Elle récapitule brièvement les idées développées et propose une ouverture.

L'entretien.

L'entretien est l'occasion de revenir sur le texte et sur l'interprétation du candidat afin de l'approfondir. Certains candidats ont tendance à être sur la défensive alors que ce temps est l'occasion d'échanger. Il peut permettre aux étudiants de revenir sur certaines de leurs erreurs mais aussi de développer leurs points de vue. Les questions du jury ont, en effet, pour objet de préciser une interprétation, d'attirer l'attention du candidat sur un aspect qui n'aurait pas été développé au cours de l'exposé, ou de lui permettre de revenir sur un contresens. Les meilleurs candidats l'ont bien compris : ils ont profité des indications du jury pour rebondir et développer de nouvelles analyses. Un entretien réussi permet d'augmenter significativement la note finale si l'exposé qui précédait manquait de pertinence.

Lors de l'entretien, le jury propose des questions d'élargissement qui permettent d'éclairer le texte en mobilisant une culture acquise au lycée ou de manière plus personnelle.

Expression.

L'oral de français évalue également la capacité du candidat à s'exprimer dans une langue claire, riche et précise. Ceci suppose d'abord de s'exprimer dans un français grammaticalement correct. La multiplication de fautes de syntaxe est inacceptable à ce niveau d'études. Les candidats sont invités à porter un souci particulier à l'emploi des prépositions. Il est également conseillé de revoir l'emploi de l'interrogation indirecte (régulièrement malmenée lors de l'annonce de la problématique). L'expression doit par ailleurs adopter un registre de langue adapté à un oral de concours. Cette règle s'applique également à l'entretien, qui ne saurait donner lieu à aucun relâchement dans la posture ou le propos. Nous rappelons donc que, sans tomber dans l'affectation, le discours doit être soutenu, et l'ensemble des syllabes prononcé avec clarté. Nous invitons les candidats à s'exprimer d'une voix nette, sonore et vivante : en dépend la qualité de communication, qui fait pleinement partie de l'évaluation. À ce titre, un visage ouvert, une attitude dynamique et coopérative sont vivement appréciés : il s'agit de jouer le jeu et de s'impliquer dans l'épreuve.

Commentaires particuliers

La plupart des candidats semblait, cette année, bien préparés. Seuls quelques-uns ignoraient le format de l'épreuve. Les prestations ont cependant été inégales. D'excellents candidats se sont distingués par la finesse de leur analyse et la solidité de leurs connaissances. Ainsi tel candidat a su montrer l'ironie mordante d'Albert Cohen dans un extrait de *Belle du Seigneur*, tandis que tel autre a analysé avec subtilité la manière dont Céline, dans *Voyage au bout de la nuit*, mobilise la thématique de l'enfermement pour décrire une banlieue parisienne. A l'inverse, certains candidats n'ont pas du tout réussi à rendre compte de l'intérêt ou de la spécificité du texte qui leur était proposé. Un certain nombre de candidats ne parviennent pas à développer leur analyse au-delà de sept ou huit minutes. Les commentaires sont alors succincts et superficiels. Nous invitons les candidats à approfondir l'analyse de détail et à s'entraîner durant l'année pour tenir le temps imparti.

Dans de rares cas, la lecture du texte a été oubliée. Plus fréquemment, l'extrait choisi était trop court. Le choix de ne lire que quatre ou cinq lignes n'est pas judicieux. En effet, il ne permet ni au candidat de faire une lecture expressive ni à l'examineur d'évaluer correctement cette partie de l'exercice. Plusieurs fois les textes versifiés ont été écorchés par méconnaissance des règles élémentaires de la versification, en particulier les liaisons.

Si les meilleurs candidats possèdent un bagage historique et littéraire solide, nous invitons l'ensemble des futurs candidats à approfondir leurs connaissances. Trop de candidats ignorent ce qu'est un registre littéraire (lyrique, polémique, pathétique, etc.). Certains étudiants ne connaissent pas la différence entre les genres littéraires et les courants. Beaucoup ont du mal à situer les auteurs dans les siècles. Les connaissances sont parfois très approximatives. Montaigne est ainsi trop souvent confondu avec Montesquieu. Une bonne maîtrise de l'histoire de France nous semble, par ailleurs, indispensable. On est en droit d'attendre d'un candidat qu'il soit capable de citer un ou deux noms de résistants français ou qu'il maîtrise les batailles napoléoniennes. Nous conseillons donc aux futurs candidats de conforter leurs connaissances dans les domaines historiques tels l'histoire, l'histoire littéraire, l'histoire de l'art, l'histoire de la pensée philosophique.

Les meilleures prestations ont brillé par leur dynamisme et leur fluidité. Certains candidats ont fait preuve d'une réelle aisance orale. D'autres ont malheureusement éprouvé plus de difficulté. S'exprimer sur un texte pendant quinze minutes ne s'improvise pas. Un entraînement régulier est nécessaire pour réussir l'exercice.

Le jury a apprécié les ouvertures qui ne se limitaient pas à une conclusion scolaire de l'analyse du texte mais proposaient une mise en perspective avec d'autres œuvres culturelles, investissant parfois des domaines artistiques autres que la littérature.

Lors de l'entretien, certains candidats ont répondu à côté de la question posée ou ont plaqué mécaniquement des connaissances récitées, parfois même en réinvestissant des entretiens effectués dans les jours précédents avec d'autres candidats. Les réponses étaient alors stéréotypées ou hors-sujet. Il est également fâcheux de se réfugier derrière les œuvres au programme qui ne témoignent pas d'une culture véritablement « personnelle ». Les bons candidats sont ceux qui, savent mobiliser des connaissances personnelles et approfondies. Quelques-uns ont su se démarquer en proposant des références originales et maîtrisées telle la *Divine Comédie* de Dante convoquée par un candidat après l'étude d'un extrait de « Melancholia » de Victor Hugo.

Conclusion et conseils aux futurs candidats

Cette année encore, le jury a eu le plaisir d'entendre plusieurs prestations qui remplissaient toutes les attentes que l'on peut avoir à l'égard d'étudiants non spécialistes.

L'explication de texte n'est pas un exercice aisé. Elle demande une préparation rigoureuse. Pour la mener à bien, les candidats sont invités à relire cours et manuels de lycée et à s'entraîner régulièrement durant l'année.

Enfin, il nous semble essentiel de rappeler l'importance de la culture générale pour de futurs officiers appelés à diriger. Au-delà de l'épreuve du concours, la culture reste un phare indispensable dans l'exercice du commandement.

Sujets proposés

Les candidats ont été interrogés au cours de cette session sur des textes des auteurs suivants : Alain, Anouilh, Antelme, Aragon, Aubenas, Barrès, Baudelaire, Brassens, Camus, Carrière, Céline, Clair, Cohen, Cohn, Coulon, Duras, Ernaux, Flaubert, Giraudoux, Hessel, Hugo, Ionesco, Maupassant, Perec, Rimbaud, Rostand, Sarraute, Sartre, Supervielle, Vian, Zola.

5) Epreuve d'anglais

Examineur : Mr Nicolas PARTRICK

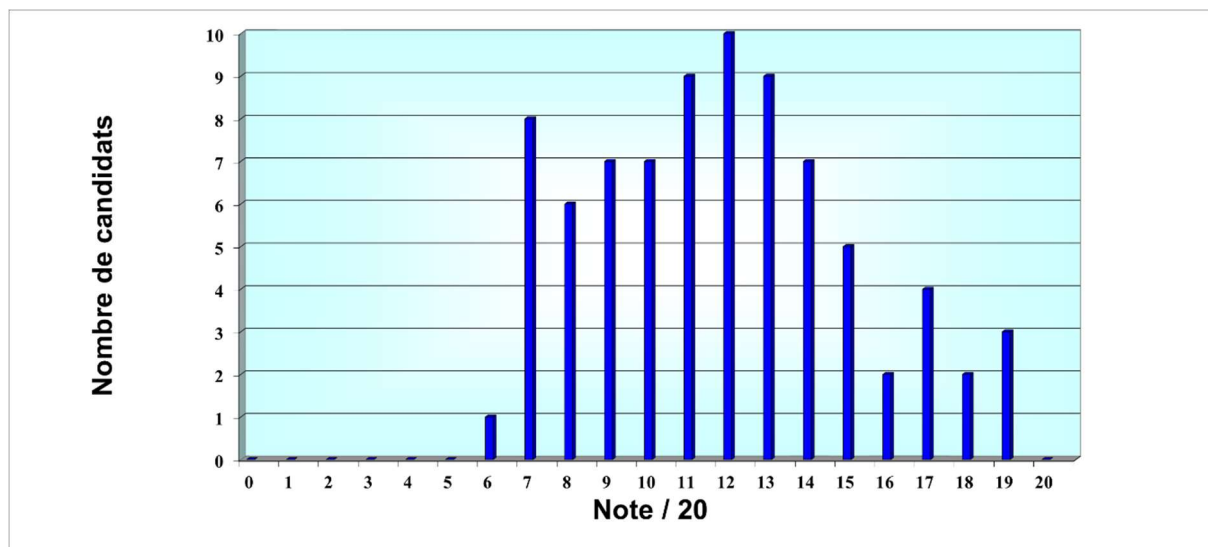
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 19/ 20

Note minimale obtenue : 06/ 20

Moyenne : 11,81/ 20



Explication de l'épreuve

L'épreuve consiste en un commentaire de document (texte, support vidéo, support audio ou support visuel), suivi d'un entretien autour d'un ou plusieurs thèmes suggérés par le document. S'il s'agit d'un document écrit, sa longueur est comprise entre 700 et 1 000 mots.

S'il s'agit d'un document vidéo, sa durée n'excède pas 5 minutes.

S'il s'agit d'un document audio, sa durée n'excède pas 2 minutes et 30 secondes.

Le candidat fait la preuve de ses connaissances concernant la civilisation de l'aire linguistique concernée.

Aucun programme n'est fixé pour cette épreuve.

Le niveau souhaité correspond à B2.

Le candidat dispose de quinze minutes pour présenter un compte-rendu du document et un commentaire (en tenant compte de la spécificité de l'aire linguistique concernée). Le respect de cette consigne est important : si le candidat s'arrête nettement avant quinze minutes ou s'il n'a, de manière nette, pas fini au bout de ce laps de temps, sa note s'en ressent forcément.

Cette présentation est suivie d'un entretien, de reprise et d'élargissement, dont la durée est de dix minutes. La durée totale de l'épreuve n'excède pas 25 minutes.

Commentaires généraux

Les attentes du jury sont les mêmes quel que soit le support proposé.

Les candidats doivent veiller à structurer leur présentation, et le résumé suivi du commentaire doivent être clairement distincts. Une restitution plate et linéaire du document doit être évitée.

Cette année le jury a noté que la majorité des candidats a proposé des interventions suffisamment longues (15 mn) et que le format de l'épreuve a été plutôt bien maîtrisé.

Des sujets tels que le meurtre de George Floyd et le mouvement *Black Lives Matter*, l'épidémie de Covid-19 et la vaccination, l'assaut du Capitole et l'élection de Joe Biden ou le réchauffement climatique ont été abordés.

Le jury tient à souligner que l'épreuve nécessite quelques connaissances de base nécessaires à la construction d'un commentaire convaincant, et que la formulation de deux ou trois opinions personnelles sur le sujet ne peuvent suffire.

En ce qui concerne la qualité de l'anglais, il est à déplorer que l'accent soit encore trop peu souvent authentique et que nombre de candidats fassent passer la rigueur grammaticale au second plan, ce qui nuit à l'impression d'ensemble et à la clarté du message délivré.

Commentaires particuliers

Certains candidats – heureusement largement minoritaires – ont proposé des commentaires déjà prêts et parfois sans rapport avec le document proposé, ce qui est à proscrire.

Le commentaire qui suit le compte rendu doit s'articuler sur une problématique soulevée par le document à l'exclusion de tout développement pré-pensé, et celui-ci doit produire de la « valeur ajoutée ». Quant à la conclusion, elle a elle aussi été souvent négligée. Une bonne conclusion n'est pas un résumé de ce qui a déjà été dit, mais doit déboucher sur une ouverture vers des problèmes connexes ou sur un nouvel éclairage apporté à la question.

La qualité de la langue est également essentielle et les futurs candidats doivent montrer davantage de rigueur en matière d'accentuation et de prononciation. Parmi les mots le plus souvent mal prononcés on retrouve "how", "help", "history", "health", etc. (absence de H), "based", "increase", "crisis" etc. (S), "public", "published", "culture" (U) pour n'en citer que quelques-uns. Parmi les fautes de vocabulaire récurrentes nous citerons "fear" vs "afraid", "learn" vs "teach", "critic" vs "criticism", "manifestation" vs "demonstration", et "rise" vs "raise".

Les barbarismes, faut-il le rappeler, coûtent eux aussi extrêmement cher.

La grammaire est elle aussi souvent défectueuse : les "S" du pluriel et de la troisième personne du singulier au présent sont régulièrement omis, l'article défini "THE" est soit oublié, soit utilisé à tort, les temps du présent – simple et progressif – sont confondus et ceux du passé mal maîtrisés.

Enfin trop de candidats ne savent toujours pas poser une question – directe ou indirecte – en anglais.

Conclusion et conseils aux futurs candidats

L'écoute et la lecture régulières de la presse anglophone demeurent toujours cruciales.

Les sites de différents journaux et radios proposent des reportages écrits, audio et vidéo grâce auxquels les candidats peuvent s'entraîner tout au long de l'année, en dehors des cours que leur dispensent leurs professeurs.

D'autres sites tels "pronounce.com" ou des dictionnaires en ligne permettent d'améliorer accent et prononciation.

L'entraînement régulier à la prise de notes pendant l'étude d'un document sonore ou vidéo est lui aussi essentiel. Les candidats doivent veiller à ne pas donner l'impression de lire pendant l'interrogation et se souvenir que cet oral est aussi une épreuve de communication.

Le jury félicite celles et ceux qui ont su convaincre en tenant compte de tous les conseils prodigués dans les précédents rapports.

6) Epreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE)

Examineurs : M. BLANDIGNERES, Mme BONNOIT-CHEVALIER

Explication de l'épreuve

Les candidats ne bénéficient d'aucun temps de préparation pour cette épreuve.

L'épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE) comporte deux parties consécutives :

- pendant 15 minutes, les candidats exposent devant un groupe d'examineurs le travail effectué pendant l'année, sur le sujet de TIPE qu'ils ont choisi, et tel qu'il apparaît sur le site du service des concours des écoles d'ingénieurs. Le jury peut prendre l'initiative de prévenir les candidats du temps restant 1 à 2 minutes avant la fin du temps d'exposé. Le jury interrompt ceux qui dépasseraient ce temps ;
- ensuite, dans le cadre d'un entretien d'une durée de 10 minutes, les candidats sont interrogés sur le contenu de leur exposé et sur le travail qu'ils ont réalisé.

Cet entretien permet au jury de s'assurer que les candidats maîtrisent leur sujet, comprennent et sont capables de définir les termes qu'ils emploient et exploitent au mieux les connaissances figurant aux programmes des CPGE. Les candidats peuvent au besoin, au cours de cet entretien, s'aider du tableau blanc et d'annexes éventuelles présentées au jury.

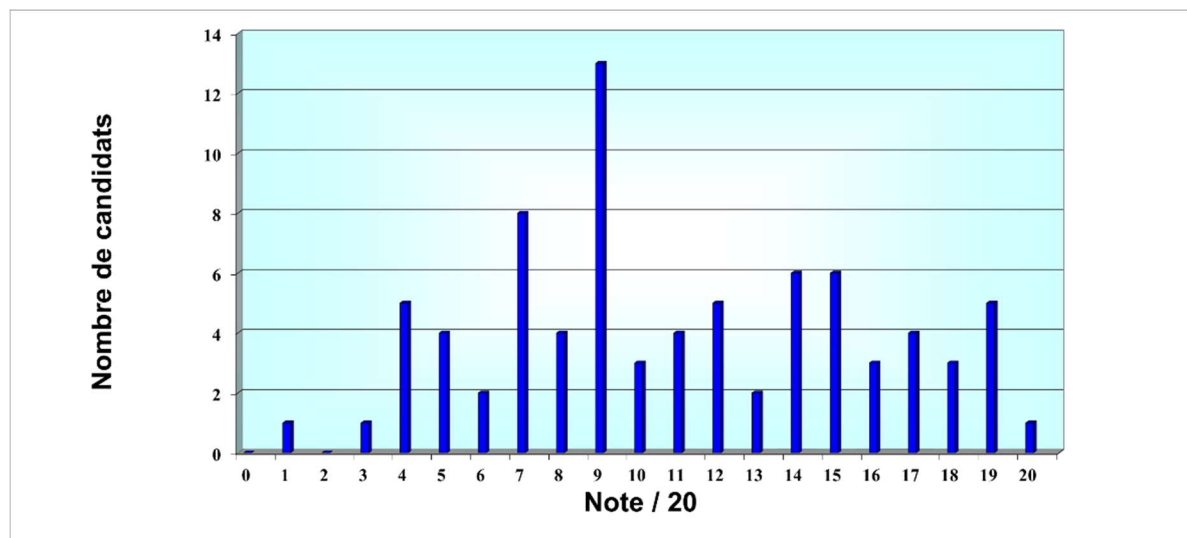
Répartition des notes

Nombre de candidats interrogés : 80

Note maximale obtenue : 20/ 20

Note minimale obtenue : 01/ 20

Moyenne : 11,00/ 20



Commentaires sur la session 2021

Les prestations des candidats sont évaluées, notées et classées, en rapport avec les compétences citées dans l'arrêté ministériel définissant l'épreuve :

- identifier, s'approprier et traiter une problématique explicitement reliée au thème ;
- collecter des informations pertinentes (Internet, bibliothèque, littérature, contacts industriels, visites de laboratoires, etc.), les analyser, les synthétiser ;
- réaliser une production ou une expérimentation personnelle et en exploiter les résultats ;
- construire et valider une modélisation ;
- communiquer sur une production ou une expérimentation personnelle.

Ces différents critères sont décrits plus en détail dans la suite du rapport.

Le jury sera notamment attentif à la pertinence du choix du sujet en lien avec le thème imposé paru au *Bulletin Officiel de l'Éducation Nationale*.

Attention : le non-respect de la durée de présentation est sanctionné.

Commentaires généraux

La répartition des notes reflète la variété des exposés. Si l'investissement personnel, se manifestant par une valeur ajoutée et une maîtrise du sujet, reste la principale compétence recherchée dans cette épreuve, l'originalité et l'enthousiasme des candidats ont aussi été appréciés.

Le jury dispose, avant l'épreuve, du MCOT et du DOT. Les candidats peuvent présenter au jury tout document annexe qu'ils jugent nécessaire durant l'épreuve, en complément de la présentation (par exemple des photographies, des démonstrations mathématiques, des lignes de code). Néanmoins le jury n'a pas vocation à lire, pendant l'épreuve, des documents rédigés (par exemple des dossiers complets) qui se substitueraient aux explications du candidat lui-même. Par conséquent, la quantité d'annexes éventuellement fournies doit rester raisonnable.

Le jury rappelle également qu'il n'est pas permis aux candidats d'apporter des maquettes de leurs dispositifs. **Le jury ne conserve aucun matériel apporté par les candidats pour son épreuve de TIPE.**

Par ailleurs, le jury dispose d'une connexion Internet lui permettant de vérifier, en direct, l'originalité des documents présentés. Si les candidats peuvent reprendre quelques courbes ou figures disponibles sur internet *en citant leurs sources*, le travail présenté se doit d'être une production personnelle. Le jury sanctionne très fortement tout plagiat.

Conseils pour la préparation durant l'année

Les objectifs de l'épreuve sont exposés dans les textes officiels, qui précisent notamment que : « L'activité de TIPE doit amener l'étudiant à se poser des questions avant de tenter d'y répondre. [...] La recherche d'explications comprend une investigation mettant en œuvre des outils et méthodes auxquels on recourt classiquement dans tout travail de recherche scientifique. [...] Cela doit amener l'étudiant à découvrir par lui-même, sans ambition excessive, mais en sollicitant ses capacités d'invention et d'initiative. »

Le TIPE doit ainsi s'appuyer sur une démarche scientifique déductive, c'est-à-dire qu'il faut confronter une hypothèse à une expérience ou une simulation personnelle, puis interpréter les résultats. Un sujet qui se limite à une paraphrase d'une partie du cours, d'une séance de TP ou d'une épreuve de concours constitue un très mauvais choix.

Expériences et exploitation des résultats

Il vaut mieux exploiter de manière approfondie un petit nombre d'expériences complémentaires plutôt que de les multiplier sans en tirer tout le bénéfice.

Les expériences présentées doivent être les plus personnelles possibles, décrites avec précision et clarté. Une évaluation exclusivement qualitative ne saurait suffire. Leurs répétitions sont souhaitables pour vérifier leur caractère de reproductivité (statistiques) : il faut veiller à avoir un nombre significatif de points de mesure (six minimum) pour pouvoir interpréter le phénomène étudié. Par ailleurs, une analyse des incertitudes de mesure de vos résultats est indispensable pour leur interprétation.

Les principes de fonctionnement des appareils et capteurs utilisés doivent être connus, et même si les expériences sont réalisées dans un laboratoire professionnel, les candidats doivent en maîtriser tous les paramètres. Les candidats doivent donc consulter les notices de fonctionnement des appareils et capteurs, leur permettant de pouvoir justifier leur utilisation.

Une connaissance des ordres de grandeur des différentes quantités évoquées est indispensable. Il est conseillé de faire figurer sur les courbes expérimentales une modélisation dont la validité sera discutée en s'appuyant sur une analyse des incertitudes. Le choix de ce modèle doit être motivé par des besoins empiriques et pertinent d'un point de vue scientifique (attention aux outils préprogrammés des logiciels). Par ailleurs, on attend des candidats un esprit critique sur les modèles qui leur seraient éventuellement donnés par un contact, ou extraits de leur bibliographie.

Utilisation de l'outil informatique

Une simulation pure n'est pas exclue, mais elle doit alors être *originale* et d'un niveau scientifique de deuxième année de CPGE. Le cas échéant, bien définir la problématique choisie. Les candidats devront être en mesure de fournir au jury tous les documents explicitant les programmes et calculs.

Si c'est possible, une comparaison entre une expérience numérique et une de laboratoire (personnelle ou issue d'une référence bibliographique) est appréciée.

Les algorithmes des bibliothèques clés en main, exploités dans les programmes gérant des cartes microcontrôleur, doivent être compris.

Bibliographie et « contacts »

Les références à des cours non édités ne sauraient constituer une bibliographie. Les sources des photographies ou diagrammes doivent être précisées.

Une prise de recul face à la bibliographie (vérifier la cohérence et la pertinence des sources exploitées, surtout lorsqu'elles proviennent de sites collaboratifs) et aux informations obtenues grâce à des contacts ou lors de visites est nécessaire.

Conseils pour la présentation

Un effort pédagogique vis-à-vis du jury est vivement recommandé ; ainsi il est préférable d'éviter si possible de lire ses notes.

Le contenu :

- équilibrer l'exposé entre l'étude expérimentale et théorique ;
- valoriser l'apport personnel. Veiller à ce que le jury ne doute pas de l'authenticité des travaux réalisés : par exemple, des photographies des expériences en présence des candidats sont les bienvenues et attestent de leurs réalisations.

NB : si le travail est effectué en groupe, penser à maîtriser l'ensemble de la démarche et des résultats, bien que la présentation orale reste personnelle ;

- bien détailler le protocole des expériences, et ne pas hésiter à en présenter qui n'ont pas abouti aux résultats escomptés. On peut tirer profit d'une expérience non conforme à ses attentes ou même de l'échec : la démarche scientifique est valorisée avant toute chose ;

- employer des termes précis. Éviter donc les termes « grand », « petit » sans préciser la grandeur comparée : un terme ne peut être négligeable que devant un autre, et « très négligeable » n'a pas de sens.

Comme le fond, la forme doit être de qualité :

- présenter des diapositives lisibles, aérées, et numérotées ;
- utiliser une police de caractère suffisamment grande (16 points minimum) et éviter les couleurs claires et les fonds sombres ; l'emploi d'un éditeur d'équations est fortement conseillé en veillant à conserver des notations cohérentes ;
- ne pas oublier d'indiquer la nature et les unités de l'abscisse et de l'ordonnée sur un graphique ; elles doivent être lisibles et convenablement abrégées ;
- exposer les programmes Python de manière pédagogique, le code complet étant disponible en annexe. Ce code doit être bien imprimé (pas de copies d'écran), bien commenté et lisible. Les candidats doivent pouvoir expliquer clairement leur programme et argumenter du choix des variables ;
- limiter le nombre de diapositives et la quantité d'informations sur chacune d'elles, sans oublier de préciser les apports non personnels. Attention à ne pas laisser d'erreurs manifestes : nombre de chiffres significatifs, homogénéité des formules, correction de l'orthographe...

Il est malvenu d'indiquer le nom du lycée d'origine ou du professeur encadrant dans la présentation ou lors des questions.

À ce titre, il faut impérativement présenter au préalable l'exposé aux professeurs encadrants. Cela permet également d'apprendre à gérer son temps et d'anticiper une partie des questions susceptibles d'être posées lors de l'entretien, notamment les questions relatives aux cours des deux années de CPGE.

Conseils pour l'entretien

Il convient de bien prendre le temps de la réflexion, sans toutefois tomber dans l'excès.

Toute notion ou terme employé lors de l'exposé peut faire l'objet de questions. Si les candidats mentionnent, lors de leur exposé, un résultat théorique (théorème, formule...), il faut connaître, sinon sa démonstration, au moins les hypothèses nécessaires à sa validité : il n'est donc pas judicieux d'introduire des concepts non maîtrisés.

Tout calcul présenté doit pouvoir être justifié. Ceux de niveau CPGE doivent pouvoir être retrouvés rapidement au tableau. Pour les autres, une définition de chaque terme ainsi que les hypothèses sous-jacentes doivent au minimum pouvoir être fournies.

Il faut être capable de faire un lien authentique entre le thème imposé et le sujet choisi. Il est par ailleurs particulièrement risqué de reprendre un exposé des années antérieures.

Le jury attend des candidats esprit critique et recul par rapport au sujet et aux résultats présentés, ce qui suppose une préparation du TIPE sur l'ensemble des deux années scolaires.

Un travail réalisé précipitamment en fin d'année a toutes les chances d'être rapidement détecté et sanctionné. En outre, s'il est autorisé de travailler à deux ou trois personnes sur un même sujet, *il est rappelé que le travail fourni par chacun pendant l'année doit être identifiable et la quantité de travail global en proportion.*

Conclusion et conseils aux futurs candidats

Choisir un sujet raisonnable et suivre une démarche personnelle présentée au jury avec rigueur et honnêteté permet en général de produire un travail satisfaisant.

Le jury a constaté cette année que la majorité des candidats ont compris ce que l'on attendait d'eux, et félicite certains pour leurs prestations originales et brillantes.

7) Épreuves sportives

Coefficient 10

Une *moyenne* aux épreuves sportives inférieure ou égale à 6 est éliminatoire.

Les résultats des épreuves sportives, apparaissant dans cette rubrique, sont communs aux trois concours scientifiques (PC, MP, PSI) et intègrent les candidats qui se sont présentés aux épreuves mais également ceux qui ont fait valoir un relevé de performances. Les candidats ayant effectué ces épreuves, *la même année*, dans le cadre de l'un des concours indiqués par l'arrêté du 24 novembre 1998 modifié, peuvent en effet faire valoir un relevé de performances. Ce dernier est à produire *avant* l'exécution des épreuves sportives.

Explication de l'épreuve

Les épreuves sportives des concours, le barème et les conditions d'exécution sont principalement prévus par l'arrêté du 24 novembre 1998 modifié précité.

Ces épreuves ont fait l'objet d'aménagements prescrits par l'arrêté du 12 avril 2021 portant adaptation pour l'année 2021 des épreuves sportives des concours d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr en raison de la crise sanitaire née de l'épidémie de Covid-19. Du fait des contraintes sanitaires imposées par le ministère des Sports pour la course à pied, un protocole de départ échelonné des candidats a été organisé sur la piste de vitesse Nexter à Satory pour l'épreuve du 3 000 mètres afin de permettre une distanciation physique à l'effort ; le site, extérieur au lycée militaire de Saint-Cyr-l'École, a facilité cette organisation atypique. Par ailleurs, l'épreuve de natation a été supprimée car la fermeture des piscines durant les différents confinements ne permettait pas aux candidats une poursuite régulière de leur entraînement.

Tous les candidats présents (soit 80/150) ont évolué dans les mêmes conditions d'organisation, climatiques et aux mêmes horaires.

Les candidats ont réalisé les épreuves dans l'ordre suivant :

- 3 000 m ;
- 50 m vitesse sur piste ;
- tractions ;
- abdominaux.

L'épreuve du 3 000 mètres et celle du 50 mètres sont notées l'une et l'autre sur 20. Les épreuves de tractions et d'abdominaux sont notées sur 10 ; les points obtenus s'additionnent pour fournir une note sur 20.

Les candidats doivent effectuer les épreuves sportives conformément aux prescriptions de l'arrêté du 24 novembre 1998. L'épreuve du 50 mètres sur piste est également régie par les règlements de la fédération française d'athlétisme. Une attention particulière est portée par les examinateurs au protocole de départ, de façon à limiter au maximum les faux départs.

Tout candidat qui, pour une raison quelconque, est contraint d'interrompre les épreuves sportives peut être, sur décision du président du jury, autorisé à effectuer ces épreuves avec une autre série du *même* concours. Il doit alors passer à nouveau la totalité des épreuves sportives

Examineur : CNE® François GRENIER

Renforcé par un collectif de moniteurs et de moniteurs-chefs EPMS de différentes unités de l'armée de terre.

80 candidats ont réalisé les épreuves sportives sur le site de Saint-Cyr-l'École dont 71 garçons et 9 filles. Par ailleurs, 33 candidats ont fait valoir un relevé de performance après avoir effectué leurs épreuves sur les sites ouverts au profit des concours de l'école de l'air ou de l'école navale.

Tous les candidats ont évolué dans les mêmes conditions d'organisation, de conditions climatiques et aux mêmes horaires.

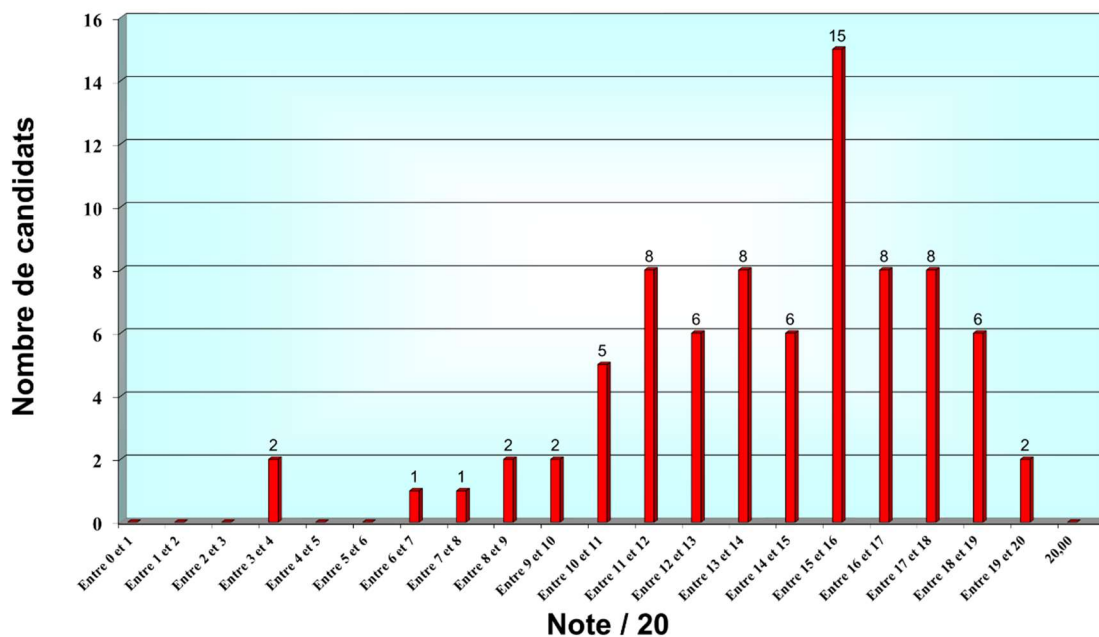
Répartition des notes

Nombre de candidats : 80

Moyenne maximale obtenue : **19,33 / 20**

Moyenne minimale obtenue : **3,33 / 20**

Moyenne : **13,92 / 20**



Commentaires généraux sur la session 2021

Les épreuves sportives imposées réclament des qualités physiques diverses et complémentaires qui permettent de vérifier l'aptitude physique des candidats à suivre une formation préparant à un emploi d'officier dans l'armée de terre.

Le nombre de moniteurs EPMS affectés aux tâches de chronométrage et mesures des performances est en adéquation avec la nécessité de parvenir au bon déroulement des épreuves.

Commentaires particuliers

Les dernières séries du concours scientifiques étant tardives, de « nombreux » candidats se sont présentés avec un relevé de performances effectués aux concours des écoles de l'air ou de navale (33 sur les 80 candidats).

Population plus hétérogène, certains candidats sont apparus insuffisamment préparés (classes préparatoires civiles). La moyenne générale montre un niveau d'ensemble correct mais inférieure à celle des concours lettres et sciences économiques et sociales.

Malgré, des barèmes adaptés, l'épreuve des tractions apparaît la plus « pénalisante » pour les femmes (faiblesse des membres supérieurs et des muscles dorsaux mais aussi, voir pas d'entraînement spécifique).

Conclusion et conseils aux futurs candidats

Affectées d'un coefficient 10, les épreuves sportives ne doivent pas être négligées. En effet, cette demi-journée « matinale » de sollicitations physiques très différentes exige une bonne condition, une maîtrise de l'enchaînement des épreuves et la conscience des objectifs à atteindre.

Lors de l'épreuve, le candidat doit :

- être à l'écoute des explications techniques données par le moniteur ;
- rester concentré sur sa prestation ;
- mettre à profit le temps d'échauffement afin d'éviter les blessures et être prêt pour réaliser l'épreuve.

Enfin, il est rappelé aux candidats que lorsqu'ils se présentent à la chaîne d'accueil, ils doivent impérativement présenter un certificat médical conforme et dûment renseigné. À charge du candidat de s'assurer avant de quitter le praticien que toutes les mentions utiles l'autorisant à réaliser les épreuves sportives sont correctement renseignées.

Pour ne pas être confronté à « un oubli », il est recommandé de scanner le document et de le conserver en mémoire dans son téléphone portable.

Annexe I : arrêté de désignation du jury d'admissibilité et d'admission du concours mathématiques et physique d'accès à l'ESM

MINISTÈRE DES ARMÉES

ARRÊTÉ portant désignation des membres des jurys des épreuves d'admission des concours d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr en 2021.

Du 04 JUIN 2021

La ministre des armées :

Vu le décret 2008-940 modifié portant statut particulier du corps des officiers des armes de l'armée de terre (A) ;

Vu l'arrêté du 13 septembre 2018 relatif aux concours d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr (B),

Arrête :

Art. 1^{er}.

La liste des membres des jurys dont la compétence s'exerce pour l'admission des concours d'admission à l'École spéciale militaire, organisés en 2021, est arrêtée comme suit :

Président des jurys :

Monsieur l'inspecteur général de l'éducation nationale, du sport et de la recherche Yves **PONCELET**

Vice-président des jurys :

Monsieur l'inspecteur général de l'éducation nationale, du sport et de la recherche François **VANDENBROUCK**

Officier supérieur, adjoint du président :

pour les concours en sciences économiques et sociales et concours littéraire :

Titulaire : Lieutenant-colonel de réserve Laurent **NEISIUS**

Suppléant : Lieutenant-colonel Philippe **CHAUVAC**

pour les concours scientifiques :

Titulaire : Lieutenant-colonel Cécilia **CARRIGNON**

Suppléant : Lieutenant-colonel Philippe **CHAUVAC**

Art. 2.

La liste des professeurs, examinateurs des jurys d'admission, est arrêtée comme suit :

Concours mathématiques et physique :

Monsieur Julien **AUROUET**

Monsieur Aymeric **AUTIN**

Monsieur Alain **BLANDIGNÈRES**

Madame Claire **BONNOIT-CHEVALIER**

Madame Mathilde **DUNOYER**

Monsieur Niels **GAUDOUEN**
Monsieur Nicolas **PARTRICK**

Concours physique et chimie :

Madame Pauline **BOULLEAUX-BINOT**
Madame Sophie **COURTADE-TARDIVEL**
Madame Alexandra **COURTEAUX**
Madame Laetitia **PEYROUX**
Madame Maud **SAVEYROUX**
Madame Emmanuelle **SÉBERT-CUVILLIER**
Monsieur Guillaume **TOMASINI**

Concours physique et sciences de l'ingénieur :

Monsieur Erwin **AUTIER**
Madame Sylvie **BARSU**
Monsieur Clément **DEBLIECK**
Monsieur Jean **DERVIEUX**
Monsieur Cédric **GAMELON**
Monsieur Sylvain **JUHEL**
Monsieur Erik **LACOMBE**
Monsieur Pascal **MONTFROND**
Monsieur Matthieu **NAVINEL**
Madame Florence **ORWAT**
Monsieur Maxime **PERCIE DU SERT**

Concours littéraire :

Madame Marie **ALLIOT-ERASTOV**
Monsieur Rachid **BENCHERIF OUEDGHIRI**
Madame Laure **BLANC-HALÉVY**
Monsieur Karim **CHABANI**
Monsieur Benoît **DEFOIX**
Madame Claudia **DE OLIVEIRA GOMES**
Madame Hsiao Yuan **FLEURY**
Monsieur Gérald **GAUDENS**
Monsieur Victor **GONÇALVES**
Madame Axelle **GUILLAUSSÉAU**
Monsieur Rainer **POHL**
Monsieur Nicolas **SCHOENENWALD**
Monsieur Émile **SCIARRINO**
Monsieur Roderick-Pascal **WATERS**

Concours en sciences économiques et sociales :

Madame Marie **ALLIOT-ERASTOV**
Monsieur Vincent **BAROU**
Monsieur Rachid **BENCHERIF OUEDGHIRI**
Madame Claudia **DE OLIVEIRA GOMES**
Monsieur Benoît **DEFOIX**
Monsieur Xavier **ENSELME**
Madame Hsiao Yuan **FLEURY**
Monsieur Victor **GONÇALVES**
Monsieur Sébastien **HÉMON**
Monsieur Rainer **POHL**
Monsieur Émile **SCIARRINO**

Monsieur Guillaume **TOMASINI**
Madame Susan **WALTERS-GALOPIN**

Art. 3.

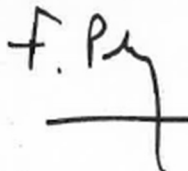
La liste des examinateurs communs pour les cinq concours prévus par l'article 16 de l'arrêté de référence, est arrêtée comme suit, d'une part, les professeurs nommés à l'article 2 du présent arrêté pour les concours dans lesquels ils n'ont pas déjà été désignés, et d'autre part, les professeurs dont les noms suivent :

Monsieur Hadrien **BAINIER**
Madame Noémi **COLIN**
Monsieur Guillaume **CRUMIÈRE**
Madame Anne **FILLON**
Monsieur Alexandre **LE MEUR**
Monsieur Ghislain **LE MINTIER**
Monsieur Christian **LAFONT**
Monsieur Olivier **LEBLANC**
Monsieur Teddy **MAJOREL**
Madame Valérie **MASSON**
Madame Caroline **MORINIAUX**
Madame Gabrielle **NAPOLI**
Madame Charlotte **OSTROVSKY-RICHARD**
Madame Fangyun **QIN**
Monsieur Ugo **ROLLIN**
Madame Emmanuelle **ROUSSET**
Madame Stéphanie **SABBAGHI**
Monsieur Michaël **TILLMANN**
Madame Marie **VICTOR**

Art. 4.

Le directeur des ressources humaines de l'armée de Terre est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Florence PARLY



Notes

^(A) n.i. BO ; JO n° 216 du 16 septembre 2008, texte n° 22.

^(B) n.i. BO ; JO n° 218 du 21 septembre 2018, texte n° 11.

Annexe II : modèle de certificat médical militaire

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE
SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES

Imprimé n° 620-4*/12
Instruction n°
1700/DEF/DCSSA/PC/MA
du 31 juillet 2014

CERTIFICAT MÉDICO-ADMINISTRATIF D'APTITUDE INITIALE

Format A4.

NOM : _____ Prénom : _____ Sexe : _____
Né(e) le : ____ / ____ / ____
Demeurant à : _____
Identifiant défense : _____

S	I	G	Y	C	O	P

L'intéressé(e) ne présente ce jour aucun signe clinique apparent contre-indiquant la pratique des épreuves physiques et sportives préalables à l'engagement ou l'admission en école, ainsi qu'à l'entraînement physique militaire et sportif :

OUI NON à titre temporaire NON à titre définitif

A/ ENGAGEMENT - VOLONTARIAT - PREPARATION MILITAIRE (2)	Conclusion médicale (à indiquer en toutes lettres dans la case correspondante)		
	Apte	Inapte	Inapte temporaire - Durée
Aptitude générale au service ⁽³⁾ :			
Aptitude à la spécialité ⁽⁴⁾ :			
Aptitude à la spécialité ⁽⁴⁾ :			
Aptitude à la spécialité ⁽⁴⁾ :			
Aptitude au parachutisme militaire ⁽⁵⁾ :			
Aptitude à servir OM et OPEX			

B/ ADMISSION DANS LES ÉCOLES ET LYCÉES MILITAIRES	Conclusion médicale (à indiquer en toutes lettres dans la case correspondante)		
	Apte	Inapte	Inapte temporaire (durée)
École ⁽⁶⁾			
École			
École			

Ce certificat est valable un an si l'intéressé(e) n'est pas recruté(e).

L'inaptitude à l'engagement résulte d'un motif non médical, dans le respect des textes régissant l'aptitude, propres à chaque armée, direction ou service.

A (lieu) _____ Le (date) ____ / ____ / ____
Le médecin⁽⁷⁾ _____

Signature & cachet du médecin

(1) En cas d'inaptitude, le profil médical SIGYCOP ne doit pas apparaître et la grille doit être barrée.

(2) Rayer les mentions inutiles

(3) Intègre également l'aptitude à servir dans la marine

(4) Préciser la spécialité pour laquelle l'aptitude médicale doit être définie.

(5) Sous réserve des résultats des examens d'imagerie réglementaire.

(6) Compléter l'identification des écoles postulées.

(7) Nom, prénom, grade, fonction, affectation, signature du médecin examinateur.

Annexe III : modèle de certificat médical civil

ANNEXE.
CERTIFICAT MÉDICAL D'APTITUDE À LA PRATIQUE DES ÉPREUVES SPORTIVES DES
CONCOURS D'ADMISSION DANS LES GRANDES ÉCOLES MILITAIRES.

(Modifié : arrêté du 18/11/2010).

Je soussigné, docteur

Après avoir examiné :

Nom :

Prénom :

Né(e) le :

Candidat(e) au concours d'admission à :

- l'École de l'air (1) ;
- l'École navale (1) ;
- l'École spéciale militaire (1),

certifie que ce(tte) candidat(e) ne présente pas de contre-indication à subir sans restriction les épreuves sportives décrites ci-dessous obligatoires pour les concours d'admission à ces écoles :

- 50 mètres nage libre, en piscine, départ plongé ou sauté des plots de départ ;
- tractions et d'abdominaux ;
- course de vitesse (50 mètres) sur piste et en couloir ;
- course de demi-fond sur piste (3 000 mètres).

Toutes ces épreuves sont chronométrées, les notes sont incluses dans le classement et peuvent être éliminatoires.

A _____, le

Signature

Cachet du praticien

<p>Nota : Arrêté du 18 novembre 2010, article 4 : les dispositions de cet arrêté entrent en vigueur pour les concours organisés en 2011.</p>
