

2020



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



**RAPPORT DU JURY DU CONCOURS  
PHYSIQUE ET SCIENCES DE  
L'INGÉNIEUR 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 2020 :

- en sciences économiques et sociales ;
- littéraire ;
- mathématiques et physique ;
- physique et chimie ;
- physique et sciences de l'ingénieur.

**Le *Rapport du jury* présenté ci-dessous concerne uniquement les épreuves orales du concours physique et sciences de l'ingénieur.**

**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 :

DRHAT / SDR / 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 (DRHAT) remercie l'inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche pour le précieux appui apporté à la composition du jury.

# Table des matières



.....	1
Mot du Président du jury .....	4
Bilan général du concours .....	5
1) Les épreuves sportives .....	7
2) La session 2021 .....	10
Annexe I : arrêté de désignation du jury d'admission du concours physique et sciences de l'ingénieur de l'ESM.....	11
Annexe II : modèle de certificat médical militaire.....	13
Annexe III : modèle de certificat médical civil.....	14

## **Mot du Président du jury**

*La session 2020 du concours physique et sciences de l'ingénieur d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr a été marquée par le contexte sanitaire, et ses modalités de mise en œuvre ont été à maints égards dérogatoires. Les précautions prises pour préserver la santé des candidats ont été rigoureuses. À cette occasion, j'ai à nouveau pu apprécier 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.*

*J'adresse mes félicitations aux admises et aux admis (sans oublier de remercier leurs professeurs pour l'efficacité de la formation dispensée, dans des conditions complexes à partir de mars).*

*Je leur souhaite de poursuivre les études enrichissantes proposées à l'ESM de Saint-Cyr et de trouver un plein accomplissement dans la carrière d'officier de l'armée de terre.*

*Les pages qui suivent fournissent un bilan de la session 2020.*

*Ce bilan est destiné tout à la fois aux candidats de cette session et à ceux de la session suivante et à leurs préparateurs. À cet égard, il ne faut pas oublier que les épreuves orales de la session 2021 seront, du fait de la pandémie, organisée pour la première fois selon les nouveaux textes. J'invite donc les candidats et leurs préparateurs à lire le chapitre 2 de ce rapport du jury.*

*À tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette session, sans oublier l'officier supérieur, adjoint du président, le lieutenant-colonel Laurent Neisius et la vice-présidente, l'inspectrice générale Isabelle Moutoussamy, j'adresse le témoignage de ma reconnaissance.*

*Je remercie aussi les professeurs qui avaient accepté d'être examinateurs des épreuves orales d'admission.*

**Yves PONCELET**

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

## Bilan général du concours

Le concours physique et sciences de l'ingénieur offre à des étudiants<sup>1</sup> 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 :

- le décret n° 2008-940 du 12 septembre 2008 modifié (statut du corps des officiers des armes de l'armée de terre) ;
- 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** de ce concours ont été organisées par le service du concours commun INP auquel ce concours est rattaché :

<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 10,947/20, offrant ainsi à **251 candidats la possibilité de se présenter aux épreuves d'admission pour 36 places offertes.**

**Les moyennes obtenues par les admissibles s'échelonnent de 17,034/20 à 10,947/20.**

### Répartition des candidats admissibles

- lycées militaires : **84** candidats (7 filles et 77 garçons)
- lycées civils : **167** candidats (21 filles et 146 garçons)

Organisées par le bureau concours (section recrutement direct et tardif) de la DRHAT, ces épreuves se sont déroulées du 24 juillet au 4 août 2020 au lycée militaire de Saint-Cyr-l'École (78).

<sup>1</sup> 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 filles au sein du concours.

Les candidats ont été accueillis la veille des épreuves pour assister à une réunion d'information. Ceux qui le souhaitent se sont vu proposer un hébergement sur place<sup>2</sup>. 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, dans le respect de l'équité.

**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 36 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 sportives d'admission) une moyenne générale de 13,55/20. La liste complémentaire correspond aux candidats qui ont obtenu une moyenne générale se situant entre 13,52/20 et 12,03/20.

#### **Répartition des candidats admis**

- lycées militaires : 22 candidats
- lycées civils : 14 candidats
- candidats féminins : 4 candidates
- candidats masculins : 32 candidats

Dans les pages qui suivent, l'officier des sports, responsable des examinateurs spéciaux encadrant les épreuves sportives, propose un bilan des épreuves d'admission de la session 2020. Sont rappelées ensuite (chapitre 2) les nouvelles modalités du concours physique et sciences de l'ingénieur qui n'ont pu être mises en œuvre à la session 2020 mais qui devraient l'être lors de la session 2021.

<sup>2</sup> Cette faculté est conditionnée par les obligations de sécurité et contraintes de service et par les impératifs sanitaires. Elle peut donc ne pas être reconduite d'une année sur l'autre.

## **1) Les épreuves sportives**

### *Coefficient 6*

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 relevé est à produire *avant* l'exécution des épreuves sportives.

### **Explicitation 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. La moyenne des épreuves de sport, calculée sur 20, est affectée exceptionnellement pour le concours 2020 d'un coefficient de 6 (contre 10 habituellement).

Ces épreuves ont fait l'objet d'aménagements prescrits par l'arrêté du 3 juin 2020 portant adaptation pour l'année 2020 des épreuves 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. Les épreuves se sont déroulées dans un ordre différent de celui retenu habituellement. En raison 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 ; sa nécessaire réservation matinale a entraîné la modification de l'ordre de réalisation des épreuves. Par ailleurs, l'épreuve de natation a été supprimée car la fermeture des piscines durant le confinement ne permettait pas aux candidats une poursuite régulière de leur entraînement.

Tous les candidats présents (soit 246/534) 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.

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.

## Rapport de l'examineur : CNE François GRENIER

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

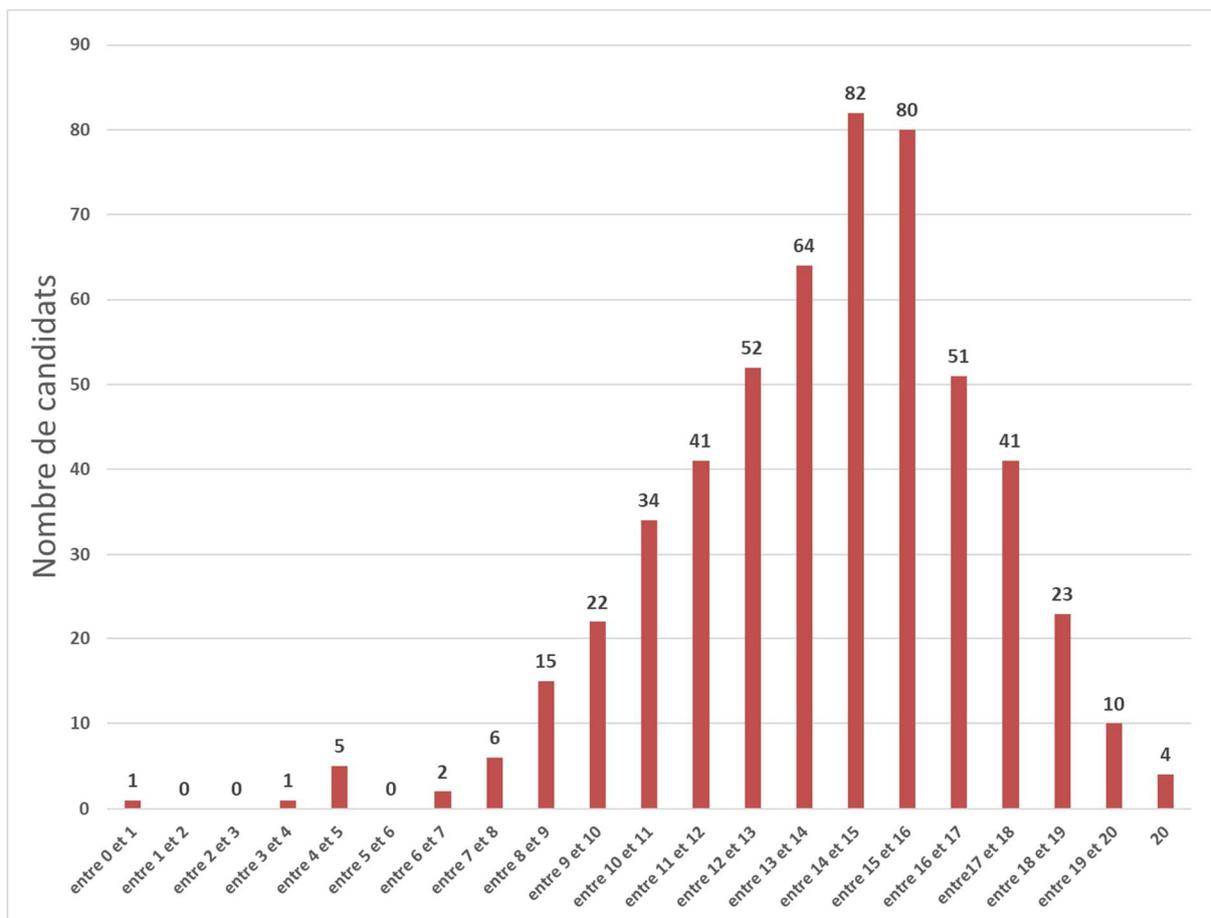
246 candidats ont réalisé les épreuves sportives sur le site de Saint-Cyr-l'Ecole dont 207 garçons et 39 filles. Par ailleurs, 288 candidats ont fait valoir un relevé de performance après avoir effectué leurs épreuves sur les sites ouverts au profit des concours de l'école de l'air ou de l'école navale.

Les blessures liées aux épreuves sportives du concours ont été inexistantes, ce qui constitue un point positif et confirme le bon déroulement des épreuves.

### Répartition des notes

- Nombre de candidats : **534**
- Moyenne maximale obtenue : **20/20**
- Moyenne minimale obtenue : **0,67 / 20**

Moyenne : **13,80 / 20**



## **Commentaires généraux sur la session 2020**

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 candidat, pour être autorisé à participer aux épreuves sportives, doit impérativement présenter :

- un certificat médical délivré par un médecin des armées datant de moins d'un an et mentionnant l'aptitude à subir les épreuves sportives du concours de l'ESM (imprimé 620-4\*/12),

ou

- un certificat médical (selon le modèle figurant en annexe de l'arrêté du 24 novembre 1998 et en annexe III de ce rapport) délivré par un médecin civil de son choix mentionnant l'aptitude à subir les épreuves sportives du concours de l'ESM et datant de moins d'un an.

Il est rappelé aux candidats qu'ils doivent s'assurer, avant de quitter le praticien, que *toutes les mentions utiles* sont bien renseignées et que le tampon et la signature du praticien, autorisant le candidat à subir les épreuves sportives, sont apposés.

Par ailleurs, et de façon à pallier l'oubli de ce document, il est préconisé au candidat de le scanner et de le conserver en mémoire dans son téléphone portable.

Pour la troisième année consécutive, les épreuves sportives ont été effectuées entre 07h30 et 11h30. Ce créneau matinal est favorable aux candidats car ils peuvent enchaîner les épreuves à des températures tempérées et éviter les fortes chaleurs de l'après-midi fréquentes à cette période.

Globalement, le niveau physique général est bon, voire très bon. Les candidats étaient motivés et bien préparés physiquement.

## **Commentaires particuliers**

Concernant les abdominaux, une meilleure appropriation du protocole de réalisation de cette épreuve, lors de leur entraînement personnel, permettrait à ceux n'ayant pas obtenu la totalité des points d'améliorer sensiblement leur performance.

## **Conclusion et conseils aux futurs candidats**

Les épreuves sportives du concours d'admission à l'ESM sont exigeantes tant moralement que physiquement. En effet, cette demi-journée de sollicitations physiques très différentes exige une bonne gestion du stress, de la concentration et une maîtrise de l'enchaînement des épreuves, ce qui représente un véritable enjeu pour les candidats.

Ces épreuves, affectées habituellement d'un coefficient de 10/54 sur la totalité des épreuves d'admission, ne doivent en aucun cas être négligées. Il faut y arriver bien préparé physiquement et techniquement, avec une connaissance précise des protocoles d'épreuves afin de ne pas découvrir les subtilités techniques des épreuves le jour du concours. Il est aussi vivement conseillé d'expérimenter à l'entraînement la succession des épreuves sur un temps limité de façon à anticiper et définir les stratégies de récupération et autres protocoles d'échauffement pour chaque discipline.

## **2) La session 2021**

Depuis la session 2020, l'arrêté du 13 septembre 2018 et l'instruction du 10 décembre 2018 ont introduit une évolution sensible pour ce qui concerne les épreuves orales d'admission :

- trois – et non plus un – concours scientifiques (77 places au global en 2020) sont ouverts, respectivement aux élèves des filières mathématiques et physique, physique et chimie et physique et sciences de l'ingénieur, qui concourent ainsi entre candidats de la même filière ;
- les épreuves d'admission comportent, outre les épreuves sportives (10 coefficients sur un total de 100 pour les épreuves d'admissibilité et d'admission), six épreuves orales dans chacun des trois concours ;
- la seule langue vivante *obligatoire* reste l'anglais à l'admissibilité et à l'admission.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Sur la nature et le programme des épreuves, voir :

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=06F13400F93CF8F00FE295ED21E29D49.tplgfr38s\\_1?cidTexte=JORFTEXT000037418515&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000037418463](https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=06F13400F93CF8F00FE295ED21E29D49.tplgfr38s_1?cidTexte=JORFTEXT000037418515&dateTexte=&oldAction=rechJO&categorieLien=id&idJO=JORFCONT000037418463) article 16 et annexe 1.  
[http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2019/04/cir\\_44510.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2019/04/cir_44510.pdf)

# Annexe I : arrêté de désignation du jury d'admission du concours physique et sciences de l'ingénieur de l'ESM

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère des armées

**Arrêté du**  
**portant désignation des membres du jury des épreuves d'admissibilité des concours**  
**d'admission à l'École spéciale militaire de Saint-Cyr en 2020**

**La ministre des armées,**

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

**Arrête :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Sont désignés membres du jury dont la compétence s'exerce pour l'admissibilité et l'admission des concours d'admission à l'École spéciale militaire, organisés en 2020, les personnes dont les noms suivent :

***Président du jury :***

Monsieur l'inspecteur général de l'éducation nationale Yves PONCELET

***Vice-président du jury :***

Madame l'inspectrice générale de l'éducation nationale Isabelle MOUTOUSSAMY

***Officier supérieur, adjoint du président :***

Titulaire : Lieutenant-colonel de réserve Laurent NEISIUS

Suppléant : Commandant Damien PETITJEAN

## Article 2

Sont également désignés membres du jury d'admissibilité, les représentants des banques d'épreuves organisatrices des épreuves écrites :

Monsieur Gérard AKA	}	(concours service commun instituts nationaux polytechniques)
Monsieur Jean-Pierre BELAUD		
Monsieur Marc BONNET		
Madame Caroline BOURCIER		
Monsieur René FEUILLET		
Monsieur Jean LIDDELL		
Monsieur Roland SOLIMANDO	}	(banque d'épreuves littéraires)
Madame Michelle BUBENICEK		
Monsieur Jean-François PINTON		
Monsieur Frédéric WORMS	}	(banque commune d'épreuves)
Monsieur Christian CHENEL		

## Article 3

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

Fait le 23 MARS 2020 .



Florence PARLY

# 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  
Format A4.

## CERTIFICAT MÉDICO-ADMINISTRATIF D'APTITUDE INITIALE

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 - PRÉPARATION MILITAIRE (2)	Conclusion médicale (à indiquer en toutes lettres dans la case correspondante)		
	Apte	Inapte	Inapte temporaire – Durée
Aptitude générale au service <sup>(3)</sup> :			
Aptitude à la spécialité <sup>(4)</sup> :			
Aptitude à la spécialité <sup>(4)</sup> :			
Aptitude à la spécialité <sup>(4)</sup> :			
Aptitude au parachutisme militaire <sup>(5)</sup> :			
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 <sup>(6)</sup>			
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<sup>(7)</sup> \_\_\_\_\_

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*

**Nota :**

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