

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

#### Arrêté du 17 mai 2021 modifiant l'arrêté du 28 décembre 2009 fixant les sections et les modalités d'organisation des concours de l'agrégation

NOR : MENH2112666A

Le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports et la ministre de la transformation et de la fonction publiques,

Vu le décret n° 72-580 du 4 juillet 1972 modifié relatif au statut particulier des professeurs agrégés de l'enseignement du second degré ;

Vu l'arrêté du 28 décembre 2009 modifié fixant les sections et les modalités d'organisation des concours de l'agrégation,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – Il est ajouté à l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 28 décembre 2009 susvisé un alinéa ainsi rédigé :

« Section informatique ».

**Art. 2.** – L'annexe I du même arrêté, relative aux épreuves du concours externe, est complétée par les dispositions suivantes :

« Section informatique

A. – Épreuves d'admissibilité

1° Composition d'informatique.

L'épreuve vise à s'assurer de la maîtrise des concepts et des méthodes de la science informatique. Elle consiste en la résolution de plusieurs problèmes ou exercices permettant d'en parcourir les grands domaines.

Durée : cinq heures ; coefficient 1.

2° Etude d'un problème informatique.

L'épreuve vise à s'assurer de la capacité à se confronter à un problème informatique relativement ouvert et à prendre des initiatives pertinentes. Le sujet se compose de la présentation d'un problème et de questions permettant de guider le candidat.

Durée : six heures ; coefficient 1.

3° Épreuve spécifique.

L'épreuve vise à permettre au candidat de faire la preuve de compétences et connaissances de niveau master dans l'un des grands champs de l'informatique que sont le développement d'une application à partir d'un cahier des charges et les fondements de l'informatique.

Le candidat a le choix entre un sujet proposant une étude de cas informatique ou un sujet portant sur les fondements de l'informatique. Le choix est formulé au moment de l'inscription au concours.

a) Etude de cas informatique : à partir d'un dossier présentant le cahier des charges de développement d'une application, le traitement du sujet doit permettre de vérifier la capacité du candidat à maîtriser l'ensemble des problématiques associées à l'application pouvant aller de l'analyse à la conception, du traitement des données et l'étude des infrastructures attenantes.

b) Fondements de l'informatique : le traitement du sujet doit permettre de vérifier, au travers de la résolution d'un problème et/ou de questions spécifiques, la maîtrise de concepts avancés d'informatique fondamentale et la capacité à les manipuler rigoureusement, à les relier entre eux et connaître leurs applications à des problématiques concrètes.

Durée : six heures ; coefficient 1.

Les épreuves 1° et 2° d'admissibilité portent sur les programmes d'enseignement de la spécialité « numérique et sciences informatiques » (NSI) du cycle terminal de la voie générale du lycée, ceux des classes préparatoires

scientifiques aux grandes écoles « mathématiques, physique, ingénierie et informatique » (MP2I) et « mathématiques, physique, informatique » (MPI), auxquels s'ajoute un programme complémentaire publié sur le site internet du ministère chargé de l'éducation nationale.

L'épreuve 3<sup>e</sup> d'admissibilité porte sur les programmes mentionnés ci-dessus auxquels s'ajoute un programme complémentaire spécifique à chacun des sujets au choix (étude de cas informatique ou fondements de l'informatique). Ce programme complémentaire fait également l'objet d'une publication sur le site internet précité.

Pour l'ensemble du programme, il est attendu du candidat un recul correspondant au niveau master.

## B. – Epreuves d'admission

### 1<sup>o</sup> Leçon d'informatique.

L'épreuve vise à s'assurer de la capacité du candidat à mobiliser et organiser des connaissances sur un thème donné, à les présenter clairement et rigoureusement et à interagir avec le jury. Elle consiste en la présentation d'une leçon, suivie d'un entretien avec le jury.

Le candidat dispose pour sa préparation et sa présentation d'un environnement informatique mis à disposition par le jury.

Les leçons s'appuient sur des notions et concepts informatiques issus des programmes et référentiels du lycée et des classes post-baccalauréat des lycées.

Préparation : quatre heures ; durée de l'épreuve : une heure ; coefficient 2.

### 2<sup>o</sup> Travaux pratiques de programmation.

L'épreuve vise à s'assurer de la capacité du candidat à analyser et planifier son travail, à développer en conditions quasi-réelles, avec des outils standards, un code de qualité, à analyser un code produit par d'autres et à exposer et justifier les choix effectués en développant en particulier des problématiques de conception, de qualité du code et de garanties de comportement correct.

L'épreuve consiste en la présentation devant le jury du travail effectué par le candidat, à partir d'un sujet fourni par le jury, suivie d'un entretien.

Le candidat dispose, pendant le temps de préparation, d'environnements de développement fournis par le jury et des bibliothèques pertinentes mises à sa disposition, accompagnées de leur documentation.

Préparation : cinq heures ; durée de l'épreuve : une heure ; coefficient 1.

### 3<sup>o</sup> Modélisation.

L'épreuve vise à s'assurer de la capacité du candidat à comprendre, critiquer et améliorer la modélisation informatique d'un problème éventuellement issu d'une autre discipline, à en exposer clairement les enjeux scientifiques, y compris dans leurs dimensions éthiques, sociétales, environnementales, économiques, ou encore juridiques.

Le sujet proposé par le jury présente une problématique ainsi que des pistes pour son analyse et la construction de modèles informatiques répondant au problème. Le candidat développe et complète l'analyse et la solution, et propose une illustration sur ordinateur.

L'épreuve consiste en la présentation par le candidat d'une modélisation informatique du sujet, suivie d'un échange avec le jury.

Préparation : quatre heures ; durée de l'épreuve : une heure ; coefficient 1.

Les programmes des épreuves 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> d'admission sont ceux des épreuves 1<sup>o</sup> et 2<sup>o</sup> d'admissibilité. »

**Art. 3.** – Les dispositions du présent arrêté prennent effet le 1<sup>er</sup> septembre 2021.

**Art. 4.** – Le directeur général des ressources humaines est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 17 mai 2021.

*Le ministre de l'éducation nationale,  
de la jeunesse et des sports,*

Pour le ministre et par délégation :

*La cheffe de service,  
adjointe au directeur général des ressources humaines,*  
F. DUBO

*La ministre de la transformation  
et de la fonction publiques,*

Pour la ministre et par délégation :

*Le chef du bureau du recrutement  
et des politiques d'égalité et de diversité,*

N. ROBLAIN