

Enseignement supérieur et recherche

École normale supérieure de Cachan

Conditions d'admission des élèves, spécifiques aux concours

NOR : MENS1401231A
arrêté du 3-11-2014
MENESR - DGESIP A3

Vu code de l'éducation, notamment article L. 716-1 ; loi du 23-12-1901 modifiée ; loi n° 83-634 du 13-7-1983 modifiée, ensemble loi n° 84-16 du 11-1-1984 modifiée ; décret n° 94-874 du 7-10-1994 modifié ; décret n° 2011-21 du 5-1-2011 modifié ; arrêté du 9-9-2004 modifié

Titre I - Concours d'admission en première année

Article 1 - Les élèves sont recrutés, en première année, par la voie d'un concours dans les groupes ou disciplines suivants :

- groupe MP (mathématiques, physique) ;
- groupe info (informatique) ;
- groupe PC (physique, chimie) ;
- groupe BCPST (biologie, chimie, physique, sciences de la Terre) ;
- groupe PSI (physique, sciences de l'ingénieur) ;
- groupe PT (physique, technologie) ;
- groupe TSI (technologie et sciences industrielles) ;
- post-DUT-BTS (options GE-GM-GC : génie électrique, génie mécanique, génie civil) ;
- design ;
- économie et gestion ;
- sciences sociales ;
- langue étrangère : anglais.

Pour être nommés élèves de l'École normale supérieure, les candidats du concours post-DUT-BTS (options génie électrique, génie mécanique, génie civil) devront pouvoir justifier de l'obtention d'un BTS ou d'un DUT.

Les personnes titulaires d'un diplôme correspondant à l'obtention de 240 unités ECTS en université, école d'ingénieurs figurant sur la liste des écoles habilitées à délivrer ce diplôme établie par la commission des titres d'ingénieur, ou école supérieure de commerce ne peuvent être autorisées à concourir.

Nul ne peut être autorisé à se présenter plus de deux fois aux épreuves d'un concours d'admission en première année à l'École normale supérieure de Cachan.

Les épreuves d'admissibilité du concours design sont organisées par l'ENS de Cachan dans un centre unique en Île-de-France.

Les concours des groupes MP, info, PC, BCPST, PSI, PT, TSI, sciences sociales, langue étrangère sont organisés dans le cadre de banques d'épreuves.

Le concours post-DUT-BTS est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves DUT-BTS gérée par le service

concours de l'École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications (Ensea).

Article 2 - Groupe MP (mathématiques, physique)

Le concours MP donne lieu à un recrutement selon deux options : mathématiques-physique et mathématiques-informatique. Les candidats doivent préciser lors de l'inscription l'option choisie selon la dominante physique ou informatique qui sera identique pour l'écrit et l'oral. Il comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

- Option mathématiques-physique

1. Première composition de mathématiques (Maths A, durée : 4 h ; coefficient 5).
2. Deuxième composition de mathématiques (Maths C, durée : 4 h ; coefficient 5) .
3. Composition de physique (durée : 4 h ; coefficient 4).

- Option mathématiques-informatique

1. Première composition de mathématiques (Maths A, durée : 4 h ; coefficient 5).
2. Deuxième composition de mathématiques (Maths C, durée : 4 h ; coefficient 5).
3. Composition d'informatique (Info A, durée : 4 h ; coefficient 4).

Épreuves écrites d'admission, communes aux deux options :

1. Français (durée : 4 h ; coefficient 3) : l'épreuve consiste en une dissertation portant sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Outre une connaissance de ce programme, l'épreuve requiert une aptitude à situer et à définir un problème et à y apporter une réponse méthodique et personnelle. Les qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style, feront l'objet d'une attention particulière.
2. Langue vivante étrangère (durée : 4 h ; coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol.

L'épreuve de langues comprend deux sections (A et B) :

(A) Une synthèse de documents, à rédiger intégralement dans la langue choisie à partir d'un dossier comprenant trois articles d'environ 600 à 800 mots dans la langue choisie, ainsi qu'un document iconographique (images, tableaux, graphiques, statistiques), soit quatre documents au total ; sans paraphraser les documents proposés dans le dossier, le candidat réalisera une synthèse de celui-ci, en mettant clairement en valeur ses principaux enseignements et enjeux dans le contexte de l'aire géographique de la langue choisie, et en prenant soin de n'ajouter aucun commentaire personnel à sa composition.

Obligatoirement précédée d'un titre proposé par le candidat, la synthèse proposée devra comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers porteront sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée ne sera nécessaire pour réaliser la synthèse. Pour préparer cette section de l'épreuve écrite de langue, il est conseillé aux candidats de suivre attentivement, pendant l'année du concours, les grandes problématiques qui font l'objet d'articles fréquents dans la presse générale rédigée dans la langue choisie.

(B) Un texte d'opinion, à rédiger dans la langue choisie ; un éditorial comprenant environ entre 400 et 500 mots, rédigé dans la langue choisie, et portant sur la même thématique que les quatre autres documents du dossier de synthèse proposé au titre de la section A de l'épreuve, sera proposé au candidat ; celui-ci réagira aux arguments exprimés dans cet éditorial, en rédigeant lui-même un texte d'opinion d'une longueur de 500 à 600 mots.

3. Composition d'informatique (Info B, durée : 2 h ; coefficient 3).

Épreuves orales d'admission (leur durée est fixée par le jury) :

- Option mathématiques-physique

Interrogation de mathématiques (coefficient 12).

- Option mathématiques-informatique

Interrogation d'informatique (coefficient 12).

Épreuves orales d'admission communes aux deux options :

1. Interrogation de mathématiques (coefficient 8, durée fixée par le jury).

2. Interrogation de physique (coefficient 6, durée fixée par le jury).

3. Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite de LV, organisée selon les modalités suivantes :

- Un extrait vidéo de 5 min maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, sera proposé au candidat qui en préparera un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficiera de 30 min de préparation.

- L'entretien durera 20 min et permettra d'apprécier la bonne compréhension du document proposé, ainsi que la précision de la langue, l'autonomie langagière et la qualité de la réflexion du candidat.

- Les extraits vidéo proposés seront des documents journalistiques (extraits d'émissions télévisées, de débats, de bulletins d'information, et de documentaires).

4. Travaux d'initiative personnelle encadrés - Tipe (coefficient 2, durée fixée par le jury) : un document rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales. L'évaluation est effectuée à partir d'une discussion entre le jury et le candidat, sur la base de ce rapport, sans exposé préalable du candidat. Les rapports ne sont pas évalués en tant que tels. La taille des rapports de mathématiques/informatique doit être comprise entre 2 et 5 pages (soit au minimum 12 500 caractères), plus les illustrations. Les textes et figures sont l'œuvre du candidat : les reproductions et les copies ne sont pas acceptées, sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question de départ.

Article 3 - Groupe Info (informatique)

Le concours Info comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition d'informatique (Info A, durée : 4 h ; coefficient 5).

2. Composition d'informatique-mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 5) portant sur le programme de la filière MP applicable aux classes MP*.

3. Composition de mathématiques (Maths C, durée : 4 h ; coefficient 5) portant sur le programme de la filière MP applicable aux classes MP*.

Épreuves écrites d'admission :

1. Français (durée : 4 h ; coefficient 2) : l'épreuve consiste en une dissertation portant sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Outre une connaissance de ce programme, l'épreuve requiert une aptitude à situer, à définir un problème et à y apporter une réponse méthodique et personnelle. Les qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style, feront l'objet d'une attention particulière.

2. Langue vivante étrangère (durée : 4 h ; coefficient 1,5) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol.

L'épreuve de langues comprend deux sections (A et B) :

(A) Une synthèse de documents, à rédiger intégralement dans la langue choisie à partir d'un dossier comprenant trois articles d'environ 600 à 800 mots dans la langue choisie, ainsi qu'un document iconographique (images, tableaux, graphiques, statistiques), soit quatre documents au total ; sans paraphraser

les documents proposés dans le dossier, le candidat réalisera une synthèse de celui-ci, en mettant clairement en valeur ses principaux enseignements et enjeux dans le contexte de l'aire géographique de la langue choisie, et en prenant soin de n'ajouter aucun commentaire personnel à sa composition.

Obligatoirement précédée d'un titre proposé par le candidat, la synthèse proposée devra comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers porteront sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée ne sera nécessaire pour réaliser la synthèse. Pour préparer cette section de l'épreuve écrite de langue, il est conseillé aux candidats de suivre attentivement, pendant l'année du concours, les grandes problématiques qui font l'objet d'articles fréquents dans la presse générale rédigée dans la langue choisie.

(B) Un texte d'opinion, à rédiger dans la langue choisie ; un éditorial comprenant environ entre 400 et 500 mots, rédigé dans la langue choisie, et portant sur la même thématique que les quatre autres documents du dossier de synthèse proposé au titre de la section A de l'épreuve, sera proposé au candidat ; celui-ci réagira aux arguments exprimés dans cet éditorial, en rédigeant lui-même un texte d'opinion d'une longueur de 500 à 600 mots.

Épreuves pratiques et orales d'admission :

1. Interrogation d'informatique fondamentale (coefficient 5, durée fixée par le jury).
2. Épreuve pratique d'algorithmique et de programmation (coefficient 5, durée fixée par le jury).
3. Interrogation de mathématiques (coefficient 5, durée fixée par le jury).
4. Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1,5) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite de LV, organisée selon les modalités suivantes :
 - Un extrait vidéo de 5 min maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, sera proposé au candidat qui en préparera un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficiera de 30 min de préparation.
 - L'entretien durera 20 min et permettra d'apprécier la bonne compréhension du document proposé, ainsi que la précision de la langue, l'autonomie langagière et la qualité de la réflexion du candidat.
 - Les extraits vidéo proposés seront des documents journalistiques (extraits d'émissions télévisées, de débats, de bulletins d'information, et de documentaires).
5. Travaux d'initiative personnelle encadrés - Tipe (coefficient 3, durée fixée par le jury) : un document rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales. L'évaluation est effectuée à partir d'une discussion entre le jury et le candidat, sur la base de ce rapport sans exposé préalable du candidat. Les rapports ne sont pas évalués en tant que tels. La taille des rapports de mathématiques/informatique doit être comprise entre 2 et 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations. Les textes et figures sont l'œuvre du candidat : les reproductions et les copies ne sont pas acceptées, sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question de départ.

Article 4 - Groupe PC (physique, chimie)

Le concours PC permet un recrutement selon deux options : physique et chimie. Les candidats doivent préciser à l'inscription l'option choisie selon la dominante physique ou chimie identique pour l'écrit et l'oral. Il comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

- Option physique

1. Composition de mathématiques (durée 4 h ; coefficient 5).
2. Composition de physique (Phy B, durée 4 h ; coefficient 7).
3. Composition de chimie (durée 4 h ; coefficient 4).

- Option chimie

1. Composition de mathématiques (durée 4 h ; coefficient 3).
2. Composition de physique (Phy B, durée 4 h ; coefficient 4).
3. Composition de chimie (durée 4 h ; coefficient 9).

Épreuves écrites d'admission, communes aux deux options :

1. Français (durée : 4 h ; coefficient 3) : l'épreuve consiste en une dissertation portant sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Outre une connaissance de ce programme, l'épreuve requiert une aptitude à situer, à définir un problème et à y apporter une réponse méthodique et personnelle. Les qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style feront l'objet d'une attention particulière.
2. Langue vivante étrangère (durée : 4 h ; coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol.

L'épreuve de langues comprend deux sections (A et B) :

(A) Une synthèse de documents, à rédiger intégralement dans la langue choisie à partir d'un dossier comprenant trois articles d'environ 600 à 800 mots dans la langue choisie, ainsi qu'un document iconographique (images, tableaux, graphiques, statistiques), soit quatre documents au total ; sans paraphraser les documents proposés dans le dossier, le candidat réalisera une synthèse de celui-ci, en mettant clairement en valeur ses principaux enseignements et enjeux dans le contexte de l'aire géographique de la langue choisie, et en prenant soin de n'ajouter aucun commentaire personnel à sa composition.

Obligatoirement précédée d'un titre proposé par le candidat, la synthèse proposée devra comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers porteront sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée ne sera nécessaire pour réaliser la synthèse. Pour préparer cette section de l'épreuve écrite de langue, il est conseillé aux candidats de suivre attentivement, pendant l'année du concours, les grandes problématiques qui font l'objet d'articles fréquents dans la presse générale rédigée dans la langue choisie.

(B) Un texte d'opinion, à rédiger dans la langue choisie ; un éditorial comprenant environ entre 400 et 500 mots, rédigé dans la langue choisie, et portant sur la même thématique que les quatre autres documents du dossier de synthèse proposé au titre de la section A de l'épreuve, sera proposé au candidat ; celui-ci réagira aux arguments exprimés dans cet éditorial, en rédigeant lui-même un texte d'opinion d'une longueur de 500 à 600 mots.

3. Composition d'informatique (Info B, durée : 2 h ; coefficient 3).

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1.a Épreuve de physique (coefficient 12 pour l'option physique, coefficient 6 pour l'option chimie).

1.b Épreuve de chimie (coefficient 6 pour l'option physique, coefficient 12 pour l'option chimie).

2. Manipulation de physique (coefficient 6 pour l'option physique, coefficient 3 pour l'option chimie).

3. Manipulation de chimie (coefficient 3 pour l'option physique, coefficient 6 pour l'option chimie).

4. Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite de LV, organisée selon les modalités suivantes :

- Un extrait vidéo de 5 min maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, sera proposé au candidat qui en préparera un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficiera de 30 min de préparation.

- L'entretien durera 20 min et permettra d'apprécier la bonne compréhension du document proposé, ainsi que la précision de la langue, l'autonomie langagière et la qualité de la réflexion du candidat.

- Les extraits vidéo proposés seront des documents journalistiques (extraits d'émissions télévisées, de

débats, de bulletins d'information, et de documentaires).

5. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 6, durée fixée par le jury) : un document rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales. L'évaluation est effectuée à partir d'une discussion entre le jury et le candidat, sur la base de ce rapport, sans exposé préalable du candidat. Les rapports ne sont pas évalués en tant que tels. La taille des rapports de physique/chimie doit être comprise entre 2 et 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations. Les textes et figures sont l'œuvre du candidat : les reproductions et les copies ne sont pas acceptées sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question de départ.

Article 5 - Groupe BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre)

Le concours BCPST comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition de biologie (durée : 6 h ; coefficient 8).
2. Composition de physique (durée : 4 h ; coefficient 4).
3. Composition de chimie (durée : 4 h ; coefficient 5).
4. Composition de sciences de la Terre (durée : 4 h ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission :

1. Composition de mathématiques (durée 4 h ; coefficient 4).
2. Français (durée : 4h ; coefficient 3) : l'épreuve consiste en une dissertation portant sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Outre une connaissance de ce programme, l'épreuve requiert une aptitude à situer, à définir un problème et à y apporter une réponse méthodique et personnelle. Les qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style, feront l'objet d'une attention particulière.
3. Langue vivante étrangère (durée 2 h ; coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une ou deux questions sur le texte.

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation de sciences biologiques (coefficient 12).
2. Interrogation de chimie (coefficient 8).
3. Épreuve de travaux pratiques (coefficient 8) portant sur l'ensemble des disciplines du programme.
4. Langue vivante étrangère (coefficient 3) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique.
5. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 6) : un document rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales. L'évaluation est effectuée à partir d'une discussion entre le jury et le candidat, sur la base de ce rapport sans exposé préalable du candidat. Les rapports ne sont pas évalués en tant que tels. La taille du rapport de biologie/géologie doit être comprise entre 6 et 10 pages (soit au maximum 20 000 caractères), illustrations comprises. Les textes et figures sont l'œuvre du candidat : les reproductions et les copies ne sont pas acceptées sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question de départ.

Article 6 - Groupe PSI (physique et sciences de l'ingénieur)

Le concours PSI comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition de mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 5).
2. Composition de physique (durée : 4 h ; coefficient 5).
3. Composition de modélisation en sciences physiques et sciences de l'ingénieur (durée : 5 h ; coefficient 5).
4. Composition de sciences industrielles (durée : 5 h ; coefficient 5).
5. Français (durée : 4 h ; coefficient 4). L'épreuve consiste en une dissertation qui porte sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. L'épreuve exige donc une connaissance suffisante de ce programme ; mais plus qu'à l'érudition, elle doit faire appel à la culture générale du candidat, c'est-à-dire à son aptitude à situer et à définir un problème et à y apporter une réponse méthodique et personnelle. On accorde la plus grande importance aux qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style.

Épreuves écrites d'admission :

Langue vivante étrangère (durée : 4 h, coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol.

L'épreuve de langues comprend deux sections (A et B) :

(A) Une synthèse de documents, à rédiger intégralement dans la langue choisie à partir d'un dossier comprenant trois articles d'environ 600 à 800 mots dans la langue choisie, ainsi qu'un document iconographique (images, tableaux, graphiques, statistiques), soit quatre documents au total ; sans paraphraser les documents proposés dans le dossier, le candidat réalisera une synthèse de celui-ci, en mettant clairement en valeur ses principaux enseignements et enjeux dans le contexte de l'aire géographique de la langue choisie, et en prenant soin de n'ajouter aucun commentaire personnel à sa composition.

Obligatoirement précédée d'un titre proposé par le candidat, la synthèse proposée devra comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers porteront sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée ne sera nécessaire pour réaliser la synthèse. Pour préparer cette section de l'épreuve écrite de langue, il est conseillé aux candidats de suivre attentivement, pendant l'année du concours, les grandes problématiques qui font l'objet d'articles fréquents dans la presse générale rédigée dans la langue choisie.

(B) Un texte d'opinion, à rédiger dans la langue choisie ; un éditorial comprenant environ entre 400 et 500 mots, rédigé dans la langue choisie, et portant sur la même thématique que les quatre autres documents du dossier de synthèse proposé au titre de la section A de l'épreuve, sera proposé au candidat ; celui-ci réagira aux arguments exprimés dans cet éditorial, en rédigeant lui-même un texte d'opinion d'une longueur de 500 à 600 mots.

Composition d'informatique (durée : 2 h, coefficient 2).

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation de mathématiques (coefficient 5).
2. Interrogation de physique (coefficient 3).
3. Manipulation de physique (coefficient 3).
4. Manipulation-interrogation de sciences industrielles (coefficient 6).
5. Langue vivante étrangère (coefficient 2) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique.
6. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 4). Le candidat transmet au service concours une fiche synoptique (feuille A4 recto verso) qui présente le travail et les méthodes utilisées dans le cadre des Tipe. L'interrogation orale dure au maximum 40 min. Elle comporte deux parties : une interrogation sur un document scientifique proposé par le jury, suivie d'une interrogation sur le thème des travaux d'initiative personnelle encadrés choisi par le candidat.

Article 7 - Groupe PT (physique et technologie)

Le concours PT comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Première composition de mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 3).
2. Deuxième composition de mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 3).
3. Première composition de physique (durée : 4 h ; coefficient 3).
4. Deuxième composition de physique (durée : 4 h ; coefficient 2).
5. Première composition de sciences industrielles (durée : 5 h ; coefficient 4).
6. Deuxième composition de sciences industrielles (durée : 6 h ; coefficient 6).
7. Composition d'informatique modélisation (durée : 4 h ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission :

1. Français (durée : 4 h ; coefficient 4). L'épreuve est constituée de deux parties. La première consiste en un résumé de texte lié à l'un des thèmes du programme. Le texte doit être résumé, selon son importance, en 200 ou 300 mots. En seconde partie, à partir d'une question se rattachant au texte, le candidat devra construire une réponse argumentée et personnelle. Il sera tenu compte des qualités de forme : logique et rigueur de la composition, correction et précision de la langue.

2. Langue vivante étrangère (durée : 3 h ; coefficient 1) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, arabe, espagnol et italien.

L'épreuve consiste en une synthèse à partir d'un dossier thématique. Il sera proposé aux candidats un dossier comportant plusieurs documents, de natures différentes, rédigés dans la langue vivante choisie. Ce dossier pourra inclure des articles de presse récents d'environ 450 mots chacun, un ou des dessins de presse, un ou des tableaux et figures. Tous ces documents porteront sur une même thématique, liée aux enjeux sociaux, économiques, culturels ou scientifiques de l'actualité.

Une question, posée dans la langue vivante choisie orientera la réflexion des candidats. Cette question sera introduite par la formule suivante : « En vous appuyant uniquement sur les documents du dossier thématique qui vous est proposé, vous rédigerez une synthèse répondant à la question suivante : ... ».

La question sera suivie de la mention : « votre synthèse comportera entre 450 et 500 mots ». La synthèse devra être précédée d'un titre et les candidats devront indiquer le nombre de mots comptés en fin de copie.

Épreuves pratiques et orales d'admission :

1. Interrogation de mathématiques (coefficient 4, durée fixée par le jury).
2. Manipulation de sciences physiques (coefficient 6, durée fixée par le jury).
3. Manipulation de sciences industrielles (coefficient 4, durée fixée par le jury).
4. Étude d'un dossier de sciences industrielles (coefficient 2, durée fixée par le jury).
5. Langue vivante étrangère (coefficient 2) :

L'interrogation porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle s'appuie sur un enregistrement sonore d'un texte d'actualité non technique (extrait de revue, de journal, etc.) d'une durée maximum de 3 min.

Cette épreuve comprend une préparation de 20 min pendant laquelle le candidat (à l'aide d'un lecteur de cassettes et d'un casque mis à sa disposition) écoute l'enregistrement et prépare un résumé structuré et un commentaire de l'article entendu.

Pendant l'interrogation (20 min), le candidat restitue les informations essentielles entendues dans l'enregistrement, puis fait part de ses réflexions personnelles. L'interrogation se termine sur un libre entretien autour du thème fourni. L'usage du dictionnaire est interdit.

6. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 4) se déroulant dans le cadre de l'épreuve nationale de

Tipe.

Article 8 - Groupe TSI (technologie et sciences industrielles)

Le concours TSI comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition de mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 6).
2. Composition de physique - chimie (durée : 4 h ; coefficient 4).
3. Composition de projet en sciences industrielles (durée : 6 h ; coefficient 8).
4. Composition de modélisation (durée : 3 h ; coefficient 4).
5. Composition d'informatique (durée : 3 h ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission :

1. Français (durée : 4 h ; coefficient 4).
2. Langue vivante étrangère (durée : 2 h ; coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, arabe, espagnol, italien, portugais, russe. L'épreuve comprend deux parties : « version » et « expression écrite » avec un résumé et un commentaire.

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation de physique (coefficient 5).
2. Manipulation de technologie (coefficient 8).
3. Langue vivante étrangère (coefficient 2) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite et comprend une écoute de texte et une interrogation devant l'examinateur avec une explication du texte écouté et un commentaire.
4. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 3) se déroulant dans le cadre de l'épreuve nationale de Tipe.
5. Interrogation de mathématiques (coefficient 5).

Article 9 - Groupe post-DUT-BTS (options GE-GM-GC)

Le concours post-DUT-BTS comporte deux phases :

Phase d'admissibilité :

1. Cette banque d'épreuves comporte des épreuves écrites de mathématiques, langue vivante (anglais) et option (électricité - électronique ou mécanique - génie mécanique ou génie civil) au terme desquelles le jury de l'ENS de Cachan établit pour chaque option (génie électrique, génie mécanique, génie civil) une liste de candidats sélectionnés en vue de l'examen de leur dossier.
2. L'examen des dossiers des candidats sélectionnés porte sur les résultats obtenus dans les disciplines de base (mathématiques, français, langues) et sur le cursus dans l'option. Le jury établit alors, pour chacune des options, la liste des candidats admissibles.

Phase d'admission (les durées des épreuves sont fixées par le jury) :

Le classement des candidats est effectué sur les deux épreuves orales d'admission :

1. Analyse d'un dossier de spécialité (dans l'option choisie à l'inscription) et interrogation (coefficient 3) :

Le candidat disposera d'un temps de préparation pour analyser un dossier scientifique et technique sur un thème de l'option choisie, il exposera le dossier et répondra aux questions posées par le jury.

2. Entretien (coefficient 5) :

Cette épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte général, scientifique ou

technologique, suivi de questions permettant d'apprécier les connaissances, la culture et les motivations du candidat.

Article 10 - Design

Le concours design comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Expression graphique, chromatique ou volumique (durée : 6 h ; coefficient 5).
2. Dissertation de philosophie générale de l'art (durée : 4 h ; coefficient 5).
3. Compréhension 3D (durée : 4 h ; coefficient 5).
4. Dissertation d'histoire de l'art (durée : 4 h ; coefficient 5). L'épreuve porte sur un programme limitatif renouvelé tous les deux ans.

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Création industrielle : produit (durée : 10 h ; coefficient 5).
2. Présentation de l'épreuve de création industrielle : produit (coefficient 4).
3. Création industrielle : espace (durée : 10 h ; coefficient 5).
4. Présentation de l'épreuve de création industrielle : espace (coefficient 4).
5. Langue vivante étrangère (coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte général ou artistique, suivi d'une conversation.

Article 11 - Économie et gestion

Le concours économie et gestion comporte les épreuves suivantes réparties en quatre options :

Option I : option économique et de gestion

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition de mathématiques et statistiques (durée : 4 h ; coefficient 4).
2. Composition d'analyse économique générale (durée : 4 h ; coefficient 4).
3. Épreuve à options (durée : 4 h ; coefficient 2). Les candidats choisissent à l'inscription l'une des options suivantes :
 - 3.1. Option à dominante gestion pour laquelle l'usage du plan comptable général est autorisé.
 - 3.2. Option à dominante économique.

Épreuve écrite d'admission :

Composition d'analyse monétaire et/ou politique économique (durée : 4 h ; coefficient 2).

Options II : option scientifique, option III : option économique, option IV : option technologique

L'admissibilité pour ces trois options est donnée par l'admissibilité dans la voie correspondante, à la même session, aux concours de trois des grandes écoles de management (HEC, ESSEC, ESCP-EAP). Le classement des candidats pour ces options est effectué sur les épreuves d'admission.

Épreuves orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

Option I : option économique et de gestion

1. Entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) remis au candidat 30 min avant l'épreuve.
2. Langue vivante étrangère (coefficient 1) portant sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand,

anglais, espagnol, italien et russe et comportant la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général économique et/ou social. Cette épreuve peut s'appuyer sur un document sonore. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

3. Interrogation d'analyse économique (coefficient 2).

Option II : option scientifique

1. Entretien (coefficient 2) à partir d'un document à caractère économique ou social remis au candidat 30 min avant l'épreuve.

2. Mathématiques (coefficient 2).

3. Interrogation d'histoire, géographie et géopolitique du monde contemporain (coefficient 1).

Option III : option économique

1. Entretien (coefficient 2) à partir d'un document à caractère économique ou social remis au candidat 30 min avant l'épreuve.

2. Mathématiques (coefficient 2).

3. Interrogation d'analyse économique et d'histoire des économies et des sociétés contemporaines (coefficient 1).

Option IV : option technologique

1. Entretien (coefficient 2) à partir d'un document à caractère économique ou social remis au candidat 30 min avant l'épreuve.

2. Mathématiques (coefficient 2).

3. Interrogation d'analyse et/ou de politique économique (coefficient 1).

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un document, suivi de questions permettant d'apprécier sa culture et ses motivations.

Article 12 - Sciences sociales

Le concours sciences sociales comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Sciences sociales (durée : 6 h ; coefficient 5).

2. Histoire (durée : 6 h ; coefficient 3).

3. Mathématiques (durée : 4 h ; coefficient 1).

4. Épreuve à options (durée : 5 h ; coefficient 3) :

4.1. Sociologie.

4.2. Économie.

Épreuves écrites d'admission :

1. Philosophie (durée : 6 h ; coefficient 2).

2. Langue vivante étrangère (durée : 3 h ; coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien, japonais, russe et consistant en un exercice de version portant sur un texte d'intérêt général, économique et/ou sociologique éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé pour le japonais.

Épreuves orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Épreuve à options (coefficient 3) :

1.1. Sociologie.

1.2. Économie.

2. Commentaire de dossier et entretien (coefficient 2) : dossier à caractère économique et/ou sociologique et/ou historique suivi de questions puis d'un entretien permettant d'apprécier la culture et les motivations du candidat.

3. Langue vivante étrangère (coefficient 2) portant sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général, économique et/ou sociologique ; elle peut s'appuyer sur un document sonore. L'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé pour le japonais.

4. Oral de Maths (coefficient 1).

Article 13 - Langue étrangère : anglais

Le concours langue étrangère : anglais comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Composition d'histoire (durée : 6 h ; coefficient 4).

2. Commentaire et traduction d'un texte en langue vivante étrangère, la langue vivante étrangère étant l'anglais. Le dictionnaire unilingue : *Concise Oxford English Dictionary* est autorisé (durée : 6 h ; coefficient 5).

3. Thème en langue anglaise (durée : 4 h ; coefficient 5).

Épreuves écrites d'admission :

1. Composition française (durée : 5 h ; coefficient 3).

2. Composition de philosophie (durée : 6 h ; coefficient 3).

Épreuves orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Explication d'un texte d'auteur de langue anglaise (coefficient 6).

2. Épreuve de civilisation portant sur un document de langue anglaise, suivie d'un entretien (coefficient 6) :

L'épreuve porte sur un programme limitatif de culture générale moderne renouvelé tous les deux ans. Elle se termine par un entretien qui permet d'apprécier la culture et les motivations du candidat.

3. Explication en langue étrangère d'un texte de deuxième langue (coefficient 2) portant, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, espagnol, italien, japonais, russe. L'usage d'un dictionnaire est interdit sauf pour le japonais où l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

Titre II - Concours d'admission en cycle master

Article 14 - Les concours d'admission en cycle master permettent de construire un cursus de quatre semestres dans l'un des domaines des sciences fondamentales, des sciences de l'ingénieur, des sciences humaines et sociales enseignés à l'école. Ce cursus conduit à l'obtention d'un master pouvant être enrichi par une préparation à la fonction d'enseignant post-baccalauréat pour présenter le concours de l'agrégation ou par un stage de recherche.

Les élèves sont recrutés sur l'un des huit concours suivants :

- Mathématiques (niveau d'admission : 2e année du cycle master).
- Chimie (niveau d'admission : 2e année du cycle master).
- Biologie (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).
- Physique (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).
- Informatique (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).
- Sciences de l'ingénieur (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).

- SHS (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).
- Anglais (niveau d'admission : 1re ou 2e année du cycle master).

Pour être autorisés à s'inscrire à ces concours, les candidats doivent pouvoir justifier, lors de l'admission à l'école et selon le niveau d'admission visé, d'un diplôme valorisé à hauteur de 180 ou de 240 unités ECTS obtenu en université ou école d'ingénieur figurant sur la liste des écoles habilitées à délivrer ce diplôme établie par la commission du titre d'ingénieur ou en école supérieure de commerce.

Nul ne peut être autorisé à se présenter plus de deux fois aux épreuves des concours d'admission en cycle master.

Ces concours comportent une phase préalable d'examen du dossier d'études supérieures.

Pour le concours Mathématiques et pour le concours Chimie l'examen du dossier d'études supérieures constitue la phase de pré-admissibilité à l'issue de laquelle les candidats retenus sont convoqués aux épreuves écrites.

Pour les concours Biologie, Physique, Informatique, Sciences de l'ingénieur, SHS et Anglais l'examen du dossier d'études supérieures constitue la phase d'admissibilité à l'issue de laquelle les candidats retenus sont convoqués aux épreuves orales et pratiques d'admission.

Article 15 - Toute candidature fera l'objet de l'examen préalable du dossier d'études supérieures, effectué par un jury composé spécifiquement pour chaque concours ; ce dossier comprend :

- a) Le descriptif chronologique exhaustif des études suivies et activités pratiquées à partir du baccalauréat accompagné de tous les justificatifs permettant d'apprécier les modalités de validation et d'obtention, en université ou en grandes écoles, du nombre d'unités ECTS requis pour le niveau visé.
- b) Une lettre de motivation comportant notamment le projet de formation du candidat à l'ENS de Cachan. Le candidat pourra joindre tout élément ou synthèse sur ses activités scientifiques antérieures.

À l'issue de cette première phase de sélection sur dossier :

Le concours Mathématiques et le concours Chimie comportent des épreuves écrites d'admissibilité pour les candidats dont le dossier d'études supérieures a été retenu puis des épreuves d'admission écrites, orales ou pratiques pour les admissibles. Pour le concours Mathématiques, l'épreuve écrite d'admission est une épreuve de français et de culture générale, elle consiste en un résumé de texte ; à partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

Les concours Biologie, Physique, Informatique, Sciences de l'ingénieur, SHS et Anglais comportent des épreuves d'admission orales ou pratiques pour les candidats dont le dossier d'études supérieures a été retenu.

Pour l'ensemble des concours d'admission en cycle master, l'une des deux épreuves orales ou pratiques d'admission est l'épreuve d'entretien, éventuellement couplée à l'interrogation scientifique.

Elle permet d'apprécier la culture, les motivations, le cursus de formation visé à l'école et le projet de carrière du candidat par référence au dossier d'études supérieures dont l'examen a fait l'objet de la phase préalable.

Article 16 - Mathématiques

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Mathématiques I (durée : 5 h ; coefficient 5).
2. Mathématiques II (durée : 5 h ; coefficient 5).

Épreuve écrite d'admission :

Français et culture générale (durée : 3 h ; coefficient 3).

Épreuves orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation de mathématiques (coefficient 4).
2. Entretien (coefficient 3) prenant la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général ou

scientifique suivi de questions.

Article 17 - Chimie

Épreuves écrites d'admissibilité :

1. Physicochimie (durée: 3 h ; coefficient 6).
2. Chimie organique (durée: 3 h ; coefficient 4).

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Travaux expérimentaux de chimie (coefficient 5).
2. Interrogation de chimie suivie d'un entretien (coefficient 5).

Article 18 - Biologie

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Travaux expérimentaux avec rédaction de compte-rendu (coefficient 5).
2. Interro-Entretien (coefficient 10) comportant 3 volets :
 - a) Interrogation sur un sujet imposé (coefficient 5).
 - b) Interrogation « éthique » (coefficient 3).
 - c) Entretien (coefficient 2).

Article 19 - Physique

Épreuves orales d'admission :

1. Interrogation de physique : résolution d'un problème et questions sur les protocoles expérimentaux (préparation 1 h, audition 1,5 h, coefficient 1).
2. Entretien : analyse et synthèse d'un article scientifique puis discussion sur le projet du candidat (préparation 1 h, audition 1 h, coefficient 1).

Article 20 - Informatique

Épreuves orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation d'informatique (coefficient 2).

Le thème abordé, le sujet et les connaissances attendues pour l'interrogation orale d'informatique seront en adéquation avec le cursus décrit par le candidat dans le dossier d'études supérieures présenté en présélection.

2. Entretien (coefficient 1) prenant la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général ou scientifique suivi de questions.

Article 21 - Sciences de l'ingénieur

Épreuves pratiques et orales d'admission (leurs durées sont fixées par le jury) :

1. Interrogation et manipulation thématique dans l'une des trois options proposées à l'inscription et choisie de façon irréversible par le candidat : mécanique, génie civil, physique appliquée à l'électricité (coefficient 1).

Le thème abordé, le sujet et les connaissances attendues pour l'interrogation orale et la manipulation thématique seront en adéquation avec le cursus décrit par le candidat dans le dossier d'études supérieures présenté en présélection.

2. Entretien (coefficient 1) prenant la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de questions.

Article 22 - SHS (Sciences humaines et sociales)

Épreuves orales d'admission :

1. Épreuve disciplinaire dans l'une des quatre options proposées à l'inscription et choisie de façon irréversible par le candidat : économie, gestion, histoire, sociologie (coefficient 1).

L'objectif de cette épreuve de 45 min, avec une préparation préalable de 2 h, est d'évaluer la culture générale et les capacités de raisonnement des candidats dans la discipline qu'ils ont choisie. Les candidats devront expliquer, interpréter et commenter des documents en lien avec l'actualité. Le jury tiendra compte du niveau d'admission visé par le candidat dans les documents constituant le dossier qui lui sera soumis ainsi que dans les questions posées.

2. Entretien d'une durée de 30 min, sans préparation préalable, portant sur le projet de formation ; il vise à s'assurer de la pertinence de celui-ci par rapport aux formations proposées par l'école. La discussion s'appuie sur le dossier d'études supérieures (coefficient 1).

Article 23 - Anglais

Épreuves orales d'admission :

1. Exposé d'une durée de 45 min, avec préparation préalable de 2 h, portant sur un dossier thématique de plusieurs documents en lien avec l'anglais de spécialité (coefficient 1).

Les candidats visant une admission en 1^{re} année du cycle master effectueront un commentaire de textes spécialisés. À partir d'un dossier thématique comportant des textes scientifiques, économiques ou juridiques en langue anglaise, ils devront dégager les principaux traits stylistiques caractéristiques d'une spécialisation de l'anglais au sein des documents proposés et comparer les différentes formes de spécialisation constatées.

Les candidats visant une admission en 2^e année du cycle master effectueront un exposé de synthèse à partir d'un dossier thématique comportant des travaux de recherche en anglais de spécialité ; ils devront dégager les principaux enjeux scientifiques de la thématique traitée dans le dossier, identifier les problèmes épistémologiques soulevés par celui-ci et démontrer leur maîtrise des principaux concepts de l'anglais de spécialité.

2. Entretien d'une durée de 30 min, sans préparation préalable, portant sur le projet de formation et le projet professionnel du candidat (coefficient 1).

Titre III - Dispositions finales

Article 24 - L'arrêté du 29 octobre 2013 fixant les conditions d'admission des élèves, spécifiques aux concours de l'École normale supérieure de Cachan est abrogé.

Article 25 - La directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle et le président de l'École normale supérieure de Cachan sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Fait le 3 novembre 2014

Pour la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
et par délégation,
La directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,
Simone Bonnafous