

Enseignement supérieur et recherche

École normale supérieure de Cachan

Conditions d'admission des élèves, spécifiques aux concours

NOR : ESRS1800298A
arrêté du 21-11-2018
MESRI - DGESIP A1-3

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 la 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 ; arrêté du 3-11-2014 modifié ; arrêté du 2-11-2015 modifié ; arrêté du 15-9-2016 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 EEA-GM-GC : génie électrique, génie mécanique, génie civil) ;
- design ;
- économie et gestion ;
- sciences sociales ;
- langue étrangère : anglais.
- TB (technologie et biologie).

Pour être nommés élèves de l'école normale supérieure de Cachan, les candidats du concours post-DUT-BTS doivent justifier de l'obtention d'un BTS ou d'un DUT.

Les personnes titulaires d'un diplôme correspondant à l'obtention de 240 crédits 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 sont pas 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 nationale gérée par le service concours de l'École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications (Ensea).

Pour les épreuves dont la durée n'est pas définie dans le présent arrêté, celle-ci est fixée par le jury et portée à la connaissance des candidats au moins un mois avant le début des épreuves.

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 : quatre heures ; coefficient 5).
2. Deuxième composition de mathématiques (maths C, durée : quatre heures ; coefficient 5).
3. Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 4).

Option mathématiques-informatique

1. Première composition de mathématiques (maths A, durée : quatre heures ; coefficient 5).
2. Deuxième composition de mathématiques (maths C, durée : quatre heures ; coefficient 5).
3. Composition d'informatique (info A, durée : quatre heures ; coefficient 4).

Épreuves écrites d'admission, communes aux deux options

1. Français (durée : quatre heures ; 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 sont les suivantes : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style, feront l'objet d'une attention particulière.

2. Langue vivante étrangère (durée : quatre heures ; 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 réalise 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 portent sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée n'est 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, est proposé au candidat ; celui-ci réagit 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 : deux heures ; coefficient 3).

Épreuves orales d'admission

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).

2. Interrogation de physique (coefficient 6).

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 cinq minutes maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, est proposé au candidat qui en prépare un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficie de trente minutes de préparation ;

- l'entretien dure vingt minutes et permet 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 sont 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) : 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 : quatre heures ; coefficient 5).

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

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

Épreuves écrites d'admission

1. Français (durée : quatre heures ; 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 : quatre heures ; 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 réalise 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 doit comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers portent sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée n'est 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, est proposé au candidat ; celui-ci réagit 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).
2. Épreuve pratique d'algorithmique et de programmation (coefficient 5).
3. Interrogation de mathématiques (coefficient 5).
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 cinq minutes maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, est proposé au candidat qui en prépare un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficie de trente minutes de préparation.
 - l'entretien dure vingt minutes et permet 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 sont 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) : 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 quatre heures ; coefficient 5).
2. Composition de physique (Phy B, durée quatre heures ; coefficient 7).
3. Composition de chimie (durée quatre heures ; coefficient 4).

Option chimie

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

Épreuves écrites d'admission, communes aux deux options

1. Français (durée : quatre heures ; 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 : quatre heures ; 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 réalise 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 doit comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers portent sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée n'est 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, est proposé au candidat ; celui-ci réagit 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 : deux heures ; coefficient 3).

Épreuves pratiques et orales d'admission

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 cinq minutes maximum dans la langue choisie, portant sur l'actualité, est proposé au candidat qui en prépare un court résumé et un commentaire personnel. Pour ce faire, le candidat bénéficie de trente minutes de préparation ;

- l'entretien dure vingt minutes et permet 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 sont des documents journalistiques (extraits d'émissions télévisées, de débats, de bulletins d'information, et de documentaires).

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 des rapports de physique/chimie est 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 : six heures ; coefficient 8).
2. Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 4).
3. Composition de chimie (durée : quatre heures ; coefficient 5).
4. Composition de sciences de la Terre (durée : quatre heures ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission

1. Composition de mathématiques (durée quatre heures ; coefficient 4).
2. Français (durée : quatre heures ; 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 sont les suivantes : logique et rigueur de la composition, correction et précision du style, feront l'objet d'une attention particulière.
3. Langue vivante étrangère (durée deux heures ; 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

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 : quatre heures ; coefficient 5).
2. Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 5).
3. Composition de modélisation en sciences physiques et sciences de l'ingénieur (durée : cinq heures ; coefficient 5).
4. Composition de sciences industrielles (durée : cinq heures ; coefficient 5).
5. Français (durée : quatre heures ; 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

1. Langue vivante étrangère (durée : quatre heures, 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 réalise 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 doit comprendre entre 600 mots et 675 mots.

Les dossiers portent sur l'actualité politique, culturelle, économique ou sociale au sein de l'aire géographique de la langue choisie. Aucune connaissance spécialisée n'est 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, est proposé au candidat ; celui-ci réagit aux arguments exprimés dans cet éditorial, en rédigeant lui-même un texte d'opinion d'une longueur de 500 à 600 mots.

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

Épreuves pratiques et orales d'admission

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 minutes. 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 : quatre heures ; coefficient 3).

2. Deuxième composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 3).

3. Première composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 3).

4. Deuxième composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 2).

5. Première composition de sciences industrielles (durée : cinq heures ; coefficient 4).

6. Deuxième composition de sciences industrielles (durée : six heures ; coefficient 6).

7. Composition d'informatique modélisation (durée : quatre heures ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission

1. Français (durée : quatre heures ; 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 doit construire une réponse argumentée et personnelle. Il est tenu compte des qualités de forme suivantes : logique et rigueur de la composition, correction et précision de la langue ;

2. Langue vivante étrangère (durée : trois heures ; 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 est proposé aux candidats un dossier comportant plusieurs documents, de natures différentes, rédigés dans la langue vivante choisie. Ce dossier peut 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 portent sur une même thématique, liée aux enjeux sociaux, économiques, culturels ou scientifiques de l'actualité.

Une question, posée dans la langue vivante choisie, oriente la réflexion des candidats. Cette question est 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 est suivie de la mention : « *votre synthèse comportera entre 450 et 500 mots* ». La synthèse doit 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).
2. Manipulation de sciences physiques (coefficient 6).
3. Manipulation de sciences industrielles (coefficient 4).
4. Etude d'un dossier de sciences industrielles (coefficient 2).
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 trois minutes.

Cette épreuve comprend une préparation de vingt minutes 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 (vingt minutes), 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 : quatre heures ; coefficient 6).
2. Composition de physique-chimie (durée : quatre heures ; coefficient 4).
3. Composition de projet en sciences industrielles (durée : six heures ; coefficient 8).
4. Composition de modélisation (durée : trois heures ; coefficient 4).
5. Composition d'informatique (durée : trois heures ; coefficient 2).

Épreuves écrites d'admission

1. Français (durée : quatre heures ; coefficient 4).
2. Langue vivante étrangère (durée : deux heures ; 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

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'examineur 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 GC-GE-GM)

Le concours post-DUT-BTS comporte deux phases :

Phase d'admissibilité

1. La commission d'admissibilité examine les dossiers déposés lors de l'inscription afin d'établir la liste des candidats admissibles au concours de l'ENS de Cachan. Cet examen des dossiers repose sur le relevé de notes du baccalauréat, le parcours et les bulletins post Bac et sur les avis de poursuites d'études supérieures.

Phase d'admission

Cette phase comporte 3 épreuves à l'issue desquelles le jury établit le classement final inter-options (GC, GE, GM) :

1. L'épreuve écrite de Mathématiques (durée : deux heures, coefficient 2).
2. L'épreuve pratique (durée : quatre heures, coefficient 2)

Le candidat se voit attribuer un sujet relatif à sa filière (GC, GE, GM) où il lui est proposé, au travers d'une liste de questions, de décrire ou mettre en œuvre un dispositif expérimental, de réaliser des expérimentations puis de confronter les résultats avec un modèle.

3. L'entretien (trente minutes de préparation puis trente minutes d'audition, coefficient 1) :

L'entretien a pour objectif d'évaluer les motivations du candidat à s'orienter vers les carrières d'enseignement et de recherche.

Cette épreuve prend la forme d'un exposé où le candidat résume puis commente le texte d'ordre général, scientifique ou technologique qui lui a été soumis lors de la préparation.

Dans un second temps, le jury questionne le candidat sur son parcours, ses choix d'orientation, ses projets et ses motivations.

Article 10 - Design

Le concours design comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité

1. Dissertation de philosophie générale de l'art (durée : quatre heures ; coefficient 3).
2. Dissertation d'histoire de l'art (durée : quatre heures ; coefficient 3). L'épreuve porte sur un programme limitatif renouvelé tous les deux ans.
3. Techno-design : analyse, mise en forme des hypothèses (durée : huit heures ; coefficient 6).

Épreuves pratiques et orales d'admission

1. Épreuve pratique : Projet de design (durée : seize heures réparties en 2 x 8 heures ; coefficient 3). Cette épreuve pratique offre trois options : design espace, design produit ou design graphique.
2. Présentation de l'épreuve pratique de design (coefficient 3).
3. Portfolio et entretien (coefficient 5).
4. 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 : quatre heures ; coefficient 4).
2. Composition d'analyse économique générale (durée : quatre heures ; coefficient 4).
3. Épreuve à options (durée : quatre heures ; 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 : quatre heures ; coefficient 2).

Option 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

Option I : option économique et de gestion

1. Entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) remis au candidat trente minutes 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 trente minutes 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 trente minutes 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 trente minutes 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 : six heures ; coefficient 5).
2. Histoire (durée : six heures ; coefficient 3).
3. Mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 1).
4. Épreuve à options (durée : cinq heures ; coefficient 3) :
 - 4.1 Sociologie.
 - 4.2 Économie.

Épreuves écrites d'admission

1. Philosophie (durée : six heures ; coefficient 2).
2. Langue vivante étrangère (durée : trois heures ; 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

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 mathématiques (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 : six heures ; coefficient 2).
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 : six heures ; coefficient 4).
3. Thème en langue anglaise (durée : quatre heures ; coefficient 6).

4. Composition française (durée : six heures ; coefficient 2).
5. Composition de philosophie (durée : six heures ; coefficient 2).

Épreuves orales d'admission

1. Explication d'un texte d'auteur de langue anglaise (coefficient 10).
2. Épreuve de civilisation portant sur un document de langue anglaise, suivie d'un entretien (coefficient 12). 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 4) 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.

Article 14 - TB (technologie et biologie)

Le concours TB comporte les épreuves suivantes :

Épreuves écrites d'admissibilité

1. Biologie (durée : six heures ; coefficient 3).
2. Méthodes de calcul et de raisonnement (durée : trois heures ; coefficient 2).
3. Physique-Chimie, résolution de problèmes (durée : trois heures ; coefficient 1).
4. Algorithmique et Informatique (durée : quarante-cinq minutes ; coefficient 1).
5. Français (durée : trois heures ; coefficient 1).
6. Anglais (durée : deux heures ; coefficient 1).

Épreuves pratiques et orales d'admission

1. Interrogation de sciences biologiques (coefficient 6).
2. Épreuve de travaux pratiques (coefficient 2) portant sur l'ensemble des disciplines du programme.
3. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 2) : un document rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales. L'évaluation débute par une présentation du candidat suivie d'une discussion avec le jury sur la base du rapport et de l'exposé préalable du candidat.

Titre II - Concours d'admission en cycle master

Article 15 - Les élèves recrutés par l'un des neuf concours d'admission en cycle master effectuent une scolarité d'au plus trente-six mois au sein de l'école normale supérieure de Cachan, soit trois années de cursus du diplôme de l'école, à l'exception de ceux recrutés par le concours de mathématiques, ces derniers effectuant une scolarité d'au plus vingt-quatre mois.

Les neuf concours d'admission en cycle master sont les suivants :

- Mathématiques (niveau d'admission : 2e année du cycle master)
- Physique (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- Chimie (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- Biologie (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- Informatique (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- Sciences de l'ingénieur (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- SHS (niveau d'admission : 1re année du cycle master)
- Anglais (niveau d'admission : 1re année du cycle master).
- Design (niveau d'admission : 1re 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, d'un cursus de formation valorisé à hauteur de 180 crédits ECTS (240 pour le concours

Mathématiques) obtenus en université ou en école d'ingénieur ou en école de commerce.

Pour le concours Design, une justification de l'obtention de 180 ECTS en école supérieure d'arts appliqués, en école de beaux-arts (cursus design) ou en école de design convient également.

Le cursus suivi à l'école conduit à l'obtention du diplôme de l'ENS de Cachan, valant grade de master.

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, Anglais et Design, 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.

Pour le concours Design, le dossier d'études supérieures s'appuie sur un portfolio que doit réaliser le candidat.

Article 16 - Toute candidature fait 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 grande école, du nombre de crédits 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 peut joindre tout élément ou synthèse sur ses activités scientifiques antérieures.

Pour le concours Design, le dossier d'études supérieures comprend en outre un portfolio accompagné :

- d'un texte justifiant la composition de celui-ci au regard du parcours et des orientations visées par le candidat ;

- d'une note d'intention dans laquelle le candidat explicitera sa capacité à s'inscrire dans les programmes ou les orientations de l'ENS de Cachan.

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 et orales pour les admissibles pour le concours Mathématiques, et des épreuves orales et pratiques pour le concours Chimie. 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.

- le concours Design comporte une épreuve d'admission qui s'articule en 3 volets autour d'une problématique relative à des questions fondamentales ou des questions d'actualité de la discipline, soumise par les auteurs pour servir de contexte au développement du projet puis à sa soutenance.

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 17 - Mathématiques

Épreuves écrites d'admissibilité

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

Épreuve écrite d'admission

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

Épreuves orales d'admission

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 18 - Chimie

Épreuve écrite d'admissibilité

1. Chimie générale (durée : quatre heures ; coefficient 2).

Épreuves pratiques et orales d'admission

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

Article 19 - Biologie

Épreuves d'admission

1. Épreuve d'analyse d'articles scientifiques (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 20 - Physique

Épreuves orales d'admission

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

Article 21 - Informatique

Épreuves orales d'admission

1. Interrogation d'informatique (coefficient 2).
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 22 - Sciences de l'ingénieur

Épreuves pratique et orales d'admission

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 (durée quatre heures, coefficient 3).

Pour l'option physique appliquée à l'électricité - 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.

Pour l'option mécanique et pour l'option génie civil - L'épreuve de travaux pratiques prend la forme d'une manipulation et d'une interrogation sur un dispositif expérimental pouvant être accompagné d'un dossier technique.

2. Entretien (durée trente minutes, coefficient 1) prenant la forme d'une présentation du CV suivie d'un échange qui doit permettre au candidat de préciser ses motivations et son projet de formation dans le cadre du diplôme de l'ENS de Cachan

Article 23 - Sciences humaines et sociales (SHS)

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 quarante-cinq minutes, avec une préparation préalable de deux heures, est d'évaluer la culture générale et les capacités de raisonnement des candidats dans la discipline qu'ils ont choisie. Les candidats doivent expliquer, interpréter et commenter des documents en lien avec l'actualité. Le jury tient compte du niveau d'admission visé par le candidat dans les documents constituant le dossier qui lui est soumis ainsi que dans les questions posées.

2. Entretien d'une durée de trente minutes, 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 24 - Anglais

Épreuves orales d'admission

1. Exposé d'une durée de quarante-cinq minutes, avec préparation préalable de deux heures, portant sur un dossier thématique de plusieurs documents en lien avec l'anglais de spécialité (coefficient 1).

Les candidats effectuent un exposé de synthèse à partir d'un dossier thématique comportant des travaux de recherche en anglais de spécialité ; ils doivent 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 minutes, sans préparation préalable, portant sur le projet de formation et le projet professionnel du candidat (coefficient 1).

Article 25 - Design

Épreuve d'admissibilité

L'épreuve consiste en l'examen du dossier d'études supérieures qui comportera le portfolio, une lettre de motivation d'un maximum de 2 000 signes et un CV.

Épreuves écrite, pratique et orales d'admission

1. Épreuve écrite de synthèse (durée : cinq heures, coefficient 2).

2. Épreuve pratique de projet (durée : 2 x 8 heures, coefficient 4)

3. Soutenance du projet (durée : trente minutes, coefficient 2)

Chaque année les auteurs conviendront d'un « lieu » comme base de développement de la note de synthèse et de l'épreuve pratique. Ce « lieu » d'une échelle variable allant du sac à main jusqu'à la ville, sera la base des 3 volets : note de synthèse, projet et soutenance.

4. Épreuve orale de langue anglaise (durée : trente minutes de préparation, trente minutes d'audition, coefficient 1)

Titre III - Dispositions finales

Article 26 - L'arrêté du 3 novembre 2014 fixant les conditions d'admission des élèves, spécifiques aux concours de l'école normale supérieure de Cachan est abrogé.

Article 27 - Le présent arrêté entre en vigueur pour les concours organisés au titre de la session 2019.

Article 28 - 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, de la recherche et de l'innovation.

Fait le 21 novembre 2018

Pour la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et par délégation,
Pour la directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,
La cheffe de service de la stratégie des formations et de la vie étudiante,
Rachel-Marie Pradeilles-Duval