



# BULLETIN OFFICIEL

## ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET RECHERCHE

**Bulletin officiel n°20 du 19 mai 2016**

### SOMMAIRE

---

#### Organisation générale

---

##### Commission d'enrichissement de la langue française

Vocabulaire des relations internationales et des transports  
liste du 22-3-2016 - J.O. du 22-3-2016 (NOR : CTNX1606086X)

---

##### Commission d'enrichissement de la langue française

Vocabulaire de la santé  
liste du 6-4-2016 - J.O. du 6-4-2016 (NOR : CTNX1606543K)

---

#### Traitements et indemnités, avantages sociaux

---

##### Délégation de gestion entre services

Exécution financière  
convention du 2-5-2016 (NOR : MENF1600338X)

---

##### Délégation de gestion entre services

Exécution financière  
convention du 2-5-2016 (NOR : MENF1600342X)

---

#### Enseignement supérieur et recherche

---

##### École normale supérieure

Conditions d'admission des élèves et programmes spécifiques des concours de l'École normale supérieure  
arrêté du 26-4-2016 (NOR : MENS1600320A)

---

## Mouvement du personnel

---

### Nomination

Directeur général des services de l'université d'Angers (groupe II)  
arrêté du 21-4-2016 (NOR : MENH1600319A)

---

### Nomination

Directeur général des services de l'université Paris Ouest Nanterre La Défense (groupe I)  
arrêté du 28-4-2016 (NOR : MENH1600326A)

---

## Organisation générale

---

### Commission d'enrichissement de la langue française

#### Vocabulaire des relations internationales et des transports

NOR : CTNX1606086X

liste du 22-3-2016 - J.O. du 22-3-2016

MENESR - MCC

---

#### **dossier du passager**

*Abréviation* : DP.

*Domaine* : Relations internationales-Transports.

*Définition* : Dossier contenant les données personnelles d'un voyageur que recueillent les entreprises de transport lors de la délivrance de billets.

*Équivalent étranger* : passenger name record (PNR).

## Organisation générale

---

### Commission d'enrichissement de la langue française

#### Vocabulaire de la santé

NOR : CTNX1606543K  
liste du 6-4-2016 - J.O. du 6-4-2016  
MENESR - MCC

---

#### I. - Termes et définitions

##### **accès hyperphagique**

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Trouble du comportement qui consiste à manger une grande quantité d'aliments en très peu de temps.

*Équivalent étranger* : binge eating.

##### **alcooloorexie, n.f.**

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Mode d'alcoolisation qui consiste, afin de ressentir l'ivresse plus rapidement, à réduire, voire à suspendre son alimentation.

*Équivalent étranger* : alcorexia, drunkorexia.

##### **autopsie par imagerie**

*Domaine* : Santé et médecine/Médecine légale.

*Synonyme* : virtopsie, n.f.

*Définition* : Autopsie non intrusive, réalisée au moyen de techniques d'imagerie médicale.

*Équivalent étranger* : virtopsy, virtual autopsy.

##### **brûleur de graisse**

*Domaine* : Alimentation.

*Synonyme* : brûle-graisse, n.m.

*Définition* : Complément alimentaire visant à réduire la masse adipeuse corporelle.

*Équivalent étranger* : fat burner.

##### **cahier de recherche formalisé**

*Abréviation* : CRF.

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Document imprimé ou numérique qui, pour chaque patient participant à une recherche biomédicale, rassemble les informations définies par le protocole correspondant.

*Équivalent étranger* : case report form (CRF), electronic case report form (e-CRF).

### **espace intercuisse**

*Forme abrégée* : intercuisse, n.m.

*Domaine* : Santé et médecine/Anatomie.

*Définition* : Écart, plus ou moins important, existant entre les cuisses d'une personne lorsque ses pieds se touchent.

*Note* : L'espace intercuisse est considéré comme un critère de beauté par certaines jeunes femmes qui souhaitent maigrir, quitte à mettre leur santé en danger.

*Équivalent étranger* : thigh-gap.

### **faire-face, n.m.**

*Domaine* : Santé et médecine/Psychologie.

*Définition* : Ensemble des stratégies comportementales et des ressources émotionnelles auxquelles recourt un individu lorsqu'il est confronté à une situation éprouvante.

*Voir aussi* : capacité à faire face.

*Équivalent étranger* : coping.

### **guidance, n.f.**

*Domaine* : Santé et médecine/Psychologie.

*Définition* : Ensemble de méthodes et de pratiques visant à conseiller et à accompagner une personne dans les décisions qu'elle est amenée à prendre, pour elle-même ou pour un proche, en matière de santé ou d'hygiène.

*Équivalent étranger* : coaching, counseling, counselling, guidance.

**Attention** : Cette publication annule et remplace celle du Journal officiel du 6 septembre 2008.

### **incompatibilité, n.f.**

*Domaine* : Santé et médecine-Biologie.

*Définition* : Défaut de compatibilité entre le greffon et l'hôte.

*Note* : L'incompatibilité apparaît notamment lorsque l'identité des systèmes d'antigènes des leucocytes humains du donneur et du receveur n'est pas parfaite.

*Équivalent étranger* : mismatch.

### **maïeutique, n.f.**

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Discipline médicale exercée par les sages-femmes.

*Équivalent étranger* : maieutics.

### **oculomètre, n.m.**

*Domaine* : Santé et médecine.

*Synonyme* : moniteur oculaire.

*Définition* : Appareil permettant d'enregistrer des mouvements oculaires.

*Voir aussi* : oculométrie.

*Équivalent étranger* : eye tracker, eye tracking device.

**oculométrie**, n.f.

*Domaine* : Santé et médecine.

*Synonyme* : monitoring oculaire.

*Définition* : Ensemble des techniques d'enregistrement et d'analyse des mouvements oculaires.

*Note* :

1. La détermination de l'endroit où le regard se porte permet d'étudier la façon dont un individu réagit à un stimulus visuel.

2. L'oculométrie est utilisée notamment dans les études sur l'endormissement.

*Voir aussi* : oculomètre.

*Équivalent étranger* : eye tracking.

**œstrogénomimétique**, adj.

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Se dit d'une substance qui reproduit totalement ou partiellement les effets des œstrogènes sans avoir la même structure chimique.

*Équivalent étranger* : estrogen-like.

**pharmacogénétique**, n.f.

*Domaine* : Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.

*Définition* : Discipline scientifique ayant pour objet l'étude des facteurs génétiques qui affectent le mode d'action et le métabolisme des médicaments et qui influencent la réponse de l'organisme à ces derniers.

*Voir aussi* : pharmacogénomique.

*Équivalent étranger* : pharmacogenetics.

**pharmacogénomique**, n.f.

*Domaine* : Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.

*Définition* : Discipline scientifique qui utilise la connaissance que l'on a du génome et de ses variations individuelles pour identifier de nouvelles cibles pharmacologiques et prévoir l'efficacité d'un traitement médicamenteux.

*Voir aussi* : cible biologique, pharmacogénétique.

*Équivalent étranger* : pharmacogenomics.

**référence standard** (langage professionnel)

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Méthode ou examen dont la fiabilité permet d'en faire un étalon, en particulier dans les essais cliniques.

*Équivalent étranger* : gold standard.

**xénoœstrogène**, n.m.

*Variante orthographique* : xénoœstrogène, n.m.

*Domaine* : Santé et médecine.

*Définition* : Substance naturelle ou de synthèse, étrangère à l'homme ou à une espèce animale donnée, qui peut avoir des effets œstrogènes chez les sujets qui l'ont absorbée.

*Note* : Les œstrogènes équinés et les phytoœstrogènes sont des exemples de xénoœstrogènes de l'homme.

*Équivalent étranger* : environmental estrogen, xenoestrogen.

## II. - Table d'équivalence

### A - Termes étrangers

Terme étranger (1)	Domaine/sous-domaine	Équivalent français (2)
alcorexia, drunkorexia.	Santé et médecine.	<b>alcoolorexie, n.f.</b>
binge eating.	Santé et médecine.	<b>accès hyperphagique.</b>
case report form (CRF), electronic case report form (e-CRF).	Santé et médecine.	<b>cahier de recherche formalisé (CRF).</b>
coaching, counseling, counselling, guidance.	Santé et médecine/Psychologie.	<b>guidance, n.f.</b>
coping.	Santé et médecine/Psychologie.	<b>faire-face, n.m.</b>
counseling, coaching, counselling, guidance.	Santé et médecine/Psychologie.	<b>guidance, n.f.</b>
drunkorexia, alcorexia.	Santé et médecine.	<b>alcoolorexie, n.f.</b>
electronic case report form (e-CRF), case report form (CRF).	Santé et médecine.	<b>cahier de recherche formalisé (CRF).</b>
environmental estrogen, xenoestrogen.	Santé et médecine.	<b>xénoœstrogène, n.m., xénoœstrogène, n.m.</b>

Terme étranger (1)	Domaine/sous-domaine	Équivalent français (2)
estrogen-like.	Santé et médecine.	<b>œstrogénomimétique, adj.</b>
eye tracker, eye tracking device.	Santé et médecine.	<b>oculomètre, n.m., moniteur oculaire.</b>
eye tracking.	Santé et médecine.	<b>oculométrie, n.f., monitoring oculaire.</b>
fat burner.	Alimentation.	<b>brûleur de graisse, brûle-graisse, n.m.</b>
gold standard.	Santé et médecine.	<b>référence standard (langage professionnel).</b>
guidance, coaching, counseling, counselling.	Santé et médecine/Psychologie.	<b>guidance, n.f.</b>
maieutics.	Santé et médecine.	<b>maïeutique, n.f.</b>
mismatch.	Santé et médecine-Biologie.	<b>incompatibilité, n.f.</b>
pharmacogenetics.	Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.	<b>pharmacogénétique, n.f.</b>
pharmacogenomics.	Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.	<b>pharmacogénomique, n.f.</b>
thigh-gap.	Santé et médecine/Anatomie.	<b>espace intercuisse, intercuisse, n.m.</b>
virtopsy, virtual autopsy.	Santé et médecine/Médecine légale.	<b>autopsie par imagerie, virtopsie, n.f.</b>
xenoestrogen, environmental estrogen.	Santé et médecine.	<b>xénoœstrogène, n.m., xénoœstrogène, n.m.</b>

(1) Il s'agit de termes anglais, sauf mention contraire.

(2) Les termes en caractères gras se trouvent dans la partie I (Termes et définitions).

**B - Termes français**

Terme français (1)	Domaine/sous-domaine	Équivalent étranger (2)
<b>accès hyperphagique.</b>	Santé et médecine.	binge eating.
<b>alcoolorexie, n.f.</b>	Santé et médecine.	alcorexia, drunkorexia.
<b>autopsie par imagerie, virtopsie, n.f.</b>	Santé et médecine/Médecine légale.	virtopsy, virtual autopsy.
<b>brûleur de graisse, brûle-graisse, n.m.</b>	Alimentation.	fat burner.
<b>cahier de recherche formalisé (CRF).</b>	Santé et médecine.	case report form (CRF), electronic case report form (e-CRF).
<b>espace intercuisse, intercuisse, n.m.</b>	Santé et médecine/Anatomie.	thigh-gap.
<b>faire-face, n.m.</b>	Santé et médecine/Psychologie.	coping.
<b>guidance, n.f.</b>	Santé et médecine/Psychologie.	coaching, counseling, counselling, guidance.
<b>incompatibilité, n.f.</b>	Santé et médecine-Biologie.	mismatch.
<b>intercuisse, n.m., espace intercuisse.</b>	Santé et médecine/Anatomie.	thigh-gap.
<b>maïeutique, n.f.</b>	Santé et médecine.	maieutics.
<b>oculomètre, n.m., moniteur oculaire.</b>	Santé et médecine.	eye tracker, eye tracking device.
<b>oculométrie, n.f., monitoring oculaire.</b>	Santé et médecine.	eye tracking.
<b>œstrogénomimétique, adj.</b>	Santé et médecine.	estrogen-like.

Terme français (1)	Domaine/sous-domaine	Équivalent étranger (2)
<b>pharmacogénétique, n.f.</b>	Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.	pharmacogenetics.
<b>pharmacogénomique, n.f.</b>	Biologie-Santé et médecine/Pharmacologie.	pharmacogenomics.
<b>référence standard (langage professionnel).</b>	Santé et médecine.	gold standard.
<b>virtopsie, n.f., autopsie par imagerie.</b>	Santé et médecine/Médecine légale.	virtopsy, virtual autopsy.
<b>xénoœstrogène, n.m., xénoœstrogène, n.m.</b>	Santé et médecine.	environmental estrogen, xenoestrogen.

(1) Les termes en caractères gras se trouvent dans la partie I (Termes et définitions).

(2) Il s'agit d'équivalents anglais, sauf mention contraire.

# Traitements et indemnités, avantages sociaux

---

## Délégation de gestion entre services

### Exécution financière

NOR : MENF1600338X  
convention du 2-5-2016  
MENESR - DAF B3

---

Vu décret n° 2004-1085 du 14-10-2004

---

Entre le directeur général de la recherche et l'innovation, désigné sous le terme de « délégrant », d'une part,  
Et

Le directeur des affaires financières, désigné sous le terme de « déléataire », d'autre part,  
il est convenu ce qui suit :

#### Article 1 - Objet de la délégation

Par le présent document, établi en application de l'article 2 du décret n° 2004-1085 du 14 octobre 2004, le délégrant confie au déléataire, en son nom et pour son compte, dans les conditions ci-après précisées, l'exécution sur le(s) programme(s) 172 et 193 de la mission « MIRES » :

- les recettes non fiscales de titre 2 et hors titre 2 ;
- les dépenses imputées sur les titres 3 (sauf cat. 31 à l'exception des frais de gestion liés aux dispositifs dont le principal est imputé sur une autre catégorie budgétaire), 6 et 7 du budget de l'État.

#### Article 2 - Prestations confiées au déléataire

Le déléataire (bureau de la comptabilité de l'enseignement supérieur et recherche - DAF B3) assure les fonctions d'ordonnateur principal délégué des opérations de dépenses et de recettes mentionnées à l'article 1er.

#### Article 3 - Obligations du délégrant en matière de recettes non fiscales

S'agissant des recettes non fiscales de titre 2 et hors titre 2, le délégrant s'engage à fournir en temps utile les éléments d'information dont le déléataire a besoin pour l'exercice de sa mission.

À ce titre, à la constatation d'une créance, le délégrant (service prescripteur) transmet au déléataire (plateforme Chorus DAF B3) un dossier comprenant :

- les pièces originales justifiant la créance ;
- une fiche de transmission des dossiers pour création d'engagement de tiers et / ou de titre de perception reprenant les éléments suivants :
  - l'objet précis de la créance ;

- le tiers débiteur (Siret pour les tiers français) ;
- le montant de la recette attendue ;
- les conditions d'exigibilité de la créance ;
- l'échéance prévisionnelle ;
- l'imputation comptable et la destination budgétaire ;
- le centre de coûts (en cas de facturation interne) ;
- les références de la dépense initiale (en cas de rétablissement de crédit).

Ces éléments doivent faire l'objet de la part du délégant d'une gestion attentive et d'un suivi annuel, voire pluriannuel, afin de pouvoir informer le délégataire de tout changement important.

#### Article 4 - Obligations du délégataire en matière de recettes non fiscales

Le délégataire exécute la délégation dans les conditions et les limites fixées par le présent document et acceptées par lui.

À ce titre, le délégataire devra :

- constater le caractère certain de la créance ;
- procéder dans l'outil Chorus à la saisie d'un ordre de recette ;
- procéder aux imputations budgétaires et comptables adéquates.

Menées dans un délai maximal de deux semaines à compter de la réception par le délégataire d'un dossier complet et utilisable, ces opérations donnent lieu à l'édition automatique et à la notification par le centre éditique de Lyon de la créance au débiteur.

Au terme de la délégation, ou lorsque le délégant en fait la demande, le délégataire rend compte de sa gestion et du versement effectif des subventions à leurs destinataires.

#### Article 5 - Obligations du délégant en matière de dépenses

S'agissant des dépenses définies à l'article 1er de la présente convention, le délégant s'engage à fournir en temps utile les éléments d'information dont le délégataire a besoin pour l'exercice de sa mission.

À ce titre, le délégant (service prescripteur) transmet au délégataire (plate-forme Chorus DAF B3) un dossier comprenant :

- si la demande est faite hors de « Chorus formulaires », une fiche de transmission du dossier signée du responsable de programme ou de son représentant, pour création et validation dans Chorus de l'engagement juridique et / ou de la demande paiement reprenant les éléments suivants :

- l'objet précis de la subvention ;
- le tiers créancier (Siret pour les tiers français) ;
- son relevé d'identité bancaire (RIB) ;
- le montant de la subvention à verser ;
- les données relatives à l'imputation budgétaire et comptable ;
- l'échéancier prévisionnel, s'il y a lieu.

- si la demande est faite dans « Chorus formulaires », le projet d'engagement juridique et / ou de demande de paiement, comprenant tous les éléments ci-dessus, pour enrichissement et validation dans Chorus ;
- dans tous les cas, les pièces originales justifiant la dépense.

Le délégant (service prescripteur) transmet au CBCM les originaux des conventions et arrêtés à viser et en adresse une copie au délégataire (plate-forme Chorus DAF B3). Après visa du CBCM et signature par le responsable de programme, un original est transmis au délégataire.

#### Article 6 - Obligations du délégataire en matière de subventions

Le délégataire exécute la délégation dans les conditions et les limites fixées par le présent document et acceptées par lui.

À ce titre, le délégataire devra :

- vérifier la qualité et la régularité du dossier fourni ;
- procéder dans l'outil Chorus à la création et à la validation de l'engagement et / ou de la demande paiement sur les imputations budgétaires et comptables adéquates.

Ces opérations seront menées par le délégataire dans un délai maximal de deux semaines à compter de la réception par lui d'un dossier complet et utilisable. En fin de gestion et/ou en cas d'urgence signalée, ce délai sera réduit à deux jours ouvrables suivant la réception du dossier, en concertation entre le service prescripteur et la plate-forme.

Au terme de la délégation, ou lorsque le délégant en fait la demande, le délégataire rend compte de sa gestion. Il fournira au délégant, selon une périodicité convenue, la date de validation comptable de chacun des actes de gestion pris sur la période.

#### Article 7 - Exécution financière de la délégation

Les comptables assignataires sont :

- pour les recettes imputées sur le titre 2, le directeur régional des finances publiques d'Ile-de-France ;
- pour les recettes imputées hors titre 2 et pour les dépenses (tous titres), le contrôleur budgétaire et comptable ministériel auprès du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (département comptable ministériel).

Ces comptables assurent, chacun pour ce qui le concerne, l'ensemble des opérations comptables liées à l'exécution des recettes et des dépenses.

Des réunions périodiques pourront être organisées entre le délégataire et le délégant permettant le suivi d'exécution de la présente délégation.

#### Article 8 - Durée de la délégation

La présente convention de délégation de gestion prend effet le jour de sa publication.

Elle est renouvelable chaque année par tacite reconduction.

#### Article 9 - Publication de la délégation

La présente délégation sera publiée au Bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Fait le 2 mai 2016

Le délégant,  
Le directeur général de la recherche et de l'innovation,  
Roger Genet

Le déléataire,  
Le directeur des affaires financières,  
Guillaume Gaubert

## Traitements et indemnités, avantages sociaux

---

### Délégation de gestion entre services

#### Exécution financière

NOR : MENF1600342X  
convention du 2-5-2016  
MENESR - DAF B3

---

Vu décret n° 2004-1085 du 14-10-2004

---

Entre la déléguée aux relations européennes et internationales et à la coopération, désignée sous le terme de « délégrant », d'une part,

Et

Le directeur des affaires financières, désigné sous le terme de « délégataire », d'autre part,  
il est convenu ce qui suit :

#### Article 1 - Objet de la délégation

Par le présent document, établi en application de l'article 2 du décret n° 2004-1085 du 14 octobre 2004, le délégrant confie au délégataire, en son nom et pour son compte, dans les conditions ci-après précisées, l'exécution sur les programmes 214 « soutien de la politique de l'éducation nationale », action 5 « action internationale », sous-action 2 « actions financées par l'État », 150 « formations supérieures et recherches universitaires », action 15 et 172 « orientation et pilotage de la recherche », action 1, sous-action 32, action européenne et internationale :

- les recettes non fiscales de titre 2 et hors titre 2 ;
- les dépenses imputées sur les titres 3 (sauf cat.31 à l'exception des frais de gestion liés aux dispositifs dont le principal est imputé sur une autre catégorie budgétaire), 6 et 7 du budget de l'État.

#### Article 2 - Prestations confiées au délégataire

Le délégataire (bureau de la comptabilité de l'enseignement supérieur et recherche - DAF B3) assure les fonctions d'ordonnateur principal délégué des opérations de dépenses et de recettes mentionnées à l'article 1er.

#### Article 3 - Obligations du délégrant en matière de recettes non fiscales

S'agissant des recettes non fiscales de titre 2 et hors titre 2, le délégrant s'engage à fournir en temps utile les éléments d'information dont le délégataire a besoin pour l'exercice de sa mission.

À ce titre, à la constatation d'une créance, le délégrant (service prescripteur) transmet au délégataire (plateforme Chorus DAF B3) un dossier comprenant :

- les pièces originales justifiant la créance (une convention originale ou un arrêté original et le reste du dossier

en copie) ;

- une fiche de transmission des dossiers pour création d'engagement de tiers et / ou de titre de perception reprenant les éléments suivants :

- l'objet précis de la créance ;
- le tiers débiteur (Siret) ;
- le montant de la recette attendue ;
- les conditions d'exigibilité de la créance ;
- l'échéance prévisionnelle ;
- l'imputation comptable et la destination budgétaire ;
- le centre de coûts (en cas de facturation interne) ;
- les références de la dépense initiale (en cas de rétablissement de crédit).

Ces éléments doivent faire l'objet de la part du délégant d'une gestion attentive et d'un suivi annuel, voire pluriannuel, afin de pouvoir informer le délégataire de tout changement important.

#### Article 4 - Obligations du délégataire en matière de recettes non fiscales

Le délégataire exécute la délégation dans les conditions et les limites fixées par le présent document et acceptées par lui.

À ce titre, le délégataire devra :

- constater le caractère certain de la créance ;
- procéder dans l'outil Chorus à la saisie d'un ordre de recette ;
- procéder aux imputations budgétaires et comptables adéquates.

Menées dans un délai maximal de deux semaines à compter de la réception par le délégataire d'un dossier complet et utilisable, ces opérations donnent lieu à l'édition automatique et à la notification par le centre éditique de Lyon de la créance au débiteur.

Au terme de la délégation, ou lorsque le délégant en fait la demande, le délégataire rend compte de sa gestion.

#### Article 5 - Obligations du délégant en matière de dépenses

S'agissant des dépenses définies à l'article 1er de la présente convention, le délégant s'engage à fournir en temps utile les éléments d'information dont le délégataire a besoin pour l'exercice de sa mission.

À ce titre, le délégant (service prescripteur) transmet au délégataire (Plate-forme Chorus DAF B3) un dossier comprenant :

- si la demande est faite hors de « Chorus formulaires », une fiche de transmission du dossier signée de la responsable de l'UO ou de son représentant, pour création et validation dans Chorus de l'engagement juridique et / ou de la demande paiement reprenant les éléments suivants :

- l'objet précis de la subvention ;
- le tiers créancier (Siret) ;
- son relevé d'identité bancaire (RIB) ;

- le montant de la subvention à verser ;
- les données relatives à l'imputation budgétaire et comptable ;
- l'échéancier prévisionnel, s'il y a lieu.

- si la demande est faite dans « Chorus formulaires », le projet d'engagement juridique et / ou de demande de paiement, comprenant tous les éléments ci-dessus, pour enrichissement et validation dans Chorus ;  
- dans tous les cas, les pièces originales justifiant la dépense (même remarque que dans l'article 3).

Le délégant (service prescripteur) transmet au CBCM les originaux des conventions et arrêtés à viser et en adresse une copie au délégataire (Plate-forme Chorus DAF B3). Après visa du CBCM et signature par la responsable de l'UO ou son représentant un original est transmis au délégataire.

#### Article 6 - Obligations du délégataire en matière de subventions

Le délégataire exécute la délégation dans les conditions et les limites fixées par le présent document et acceptées par lui.

À ce titre, le délégataire devra :

- vérifier la qualité et la régularité du dossier fourni ;
- procéder dans l'outil Chorus à la création et à la validation de l'engagement et / ou de la demande paiement sur les imputations budgétaires et comptables adéquates.

Ces opérations seront menées par le délégataire dans un délai maximal de deux semaines à compter de la réception par lui d'un dossier complet et utilisable. En fin de gestion et/ou en cas d'urgence signalée, ce délai sera réduit à deux jours ouvrables suivant la réception du dossier, en concertation entre le service prescripteur et la plate-forme.

Au terme de la délégation, ou lorsque le délégant en fait la demande, le délégataire rend compte de sa gestion.

#### Article 7 - Exécution financière de la délégation

Les comptes assignataires sont :

- pour les recettes imputées sur le titre 2, le directeur régional des finances publiques d'Ile-de-France ;
- pour les recettes imputées hors titre 2 et pour les dépenses (tous titres), le contrôleur budgétaire et comptable ministériel auprès du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (département comptable ministériel).

Ces comptes assurent, chacun pour ce qui le concerne, l'ensemble des opérations comptables liées à l'exécution des recettes et des dépenses.

Des réunions périodiques pourront être organisées entre le délégataire et le délégant permettant le suivi d'exécution de la présente délégation.

#### Article 8 - Durée de la délégation

La présente convention de délégation de gestion prend effet le jour de sa publication.

Elle est renouvelable chaque année par tacite reconduction.

Article 9 - Publication de la délégation

La présente délégation sera publiée au Bulletin officiel de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Fait le 2 mai 2016

Le déléguant,  
La déléguée aux relations européennes et internationales et à la coopération,  
Marianne De Brunhoff

Le délégataire,  
Le directeur des affaires financières,  
Guillaume Gaubert

## Enseignement supérieur et recherche

---

### École normale supérieure

#### Conditions d'admission des élèves et programmes spécifiques des concours de l'École normale supérieure

NOR : MENS1600320A  
arrêté du 26-4-2016  
MENESR - DGESIP A1-3

---

Vu code de l'éducation, notamment article L. 716-1 ; loi du 23-12-1901 ; 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° 2013-1140 du 9-12-2013 ; arrêté du 9-9-2004 modifié ; arrêté du 1-3-2011 modifié

---

#### Titre Ier

##### Dispositions générales

Article 1 - Les concours d'admission à l'École normale supérieure (ENS) donnent accès à deux sections, celle des lettres et celle des sciences.

Les élèves sont recrutés en première année par la voie de deux concours.

Article 2 - Le premier concours donne accès aux sept groupes suivants :

- Deux groupes rattachés à la section des lettres :

Le groupe lettres (A/L) ;

Le groupe sciences sociales (B/L).

- Cinq groupes rattachés à la section des sciences :

Le groupe mathématiques-physique-informatique (MPI) ;

Le groupe informatique (Info) ;

Le groupe physique-chimie (PC) ;

Le groupe physique-sciences de l'ingénieur (PSI) ;

Le groupe biologie-chimie-physique-sciences de la Terre (BCPST).

Les candidats titulaires d'un diplôme ou de crédits sanctionnant quatre années d'études universitaires ne peuvent pas se présenter au premier concours.

Tous ces concours sont organisés dans le cadre de banques d'épreuves.

Un candidat ne peut être autorisé à se présenter plus de trois fois aux épreuves du premier concours.

Article 3 - Le second concours médecine/sciences, rattaché à la section des sciences, donne accès à une formation mixte médecine/sciences ou pharmacie/sciences.

Les candidats au second concours médecine/sciences doivent :

1) être inscrits en deuxième année d'études médicales ou pharmaceutiques à l'université et obtenir à la première session d'examen de l'année du concours une attestation de succès ou les crédits sanctionnant les deux premières années des études médicales ou des études pharmaceutiques ;

2) être au maximum dans leur troisième année d'études dans l'enseignement supérieur.

Un candidat ne peut être autorisé à se présenter plus d'une fois aux épreuves du second concours.

## Titre II

### Dispositions relatives aux groupes A/L et B/L de la section des lettres

Article 4 - Les épreuves du premier concours du groupe lettres (A/L) de la section des lettres sont fixées comme suit :

#### I - Épreuves écrites d'admissibilité

Les épreuves écrites d'admissibilité comprennent cinq épreuves communes à tous les candidats et une épreuve à option. Chaque épreuve est affectée d'un coefficient 3.

Épreuves communes :

##### 1. Composition française (durée : six heures)

L'épreuve est une dissertation littéraire qui requiert la connaissance des œuvres et des questions au programme. Pour la traiter, de façon ample et ouverte, les candidats peuvent également avoir recours à d'autres références.

Le programme, défini chaque année par arrêté ministériel, porte sur un domaine de l'axe 1 et deux domaines de l'axe 2. À ces trois domaines est associé un ensemble adapté d'œuvres (au maximum 5). Cet ensemble comprendra un nombre d'œuvres qui sera fonction de leur nature, de leur complexité, de leur influence, de leur volume.

Axe 1 : genres et mouvements

Domaine 1 : le roman

Domaine 2 : le théâtre

Domaine 3 : la poésie

Domaine 4 : les autres genres (essai, autobiographie, mémoires, histoire, etc.)

Domaine 5 : les mouvements littéraires (classicisme, romantisme, symbolisme, surréalisme, etc.)

Axe 2 : questions

Domaine 1 : l'œuvre littéraire, ses propriétés, sa valeur

Domaine 2 : l'œuvre littéraire et l'auteur

Domaine 3 : l'œuvre littéraire et le lecteur

Domaine 4 : la représentation littéraire

Domaine 5 : littérature et morale

Domaine 6 : littérature et politique

Domaine 7 : littérature et savoirs

##### 2. Composition de philosophie (durée : six heures)

Le programme de l'épreuve comprend six domaines : la métaphysique ; la politique, le droit ; la science ; la morale ; les sciences humaines : homme, langage, société ; l'art, la technique.

Chaque année un arrêté ministériel fixe le programme de la session à venir, constitué par un domaine.

### 3. Composition d'histoire (durée : six heures)

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé chaque année, porte sur des questions alternées (une année sur la France et l'année suivante sur le monde) dont le libellé, large et ouvert, couvre une période s'inscrivant entre la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et la fin du XX<sup>e</sup> siècle.

### 4. Épreuve de langue et culture ancienne au choix du candidat :

4.1 Traduction et commentaire (durée : 6 heures), liés à la thématique du programme, d'un texte latin ou grec d'une page environ, accompagné d'une traduction partielle en français. L'épreuve comprend une version portant sur la partie du texte non traduite et un commentaire.

4.2 Version latine (durée : 4 heures), liée à la thématique du programme.

4.3 Version grecque (durée : 4 heures), liée à la thématique du programme. Cette épreuve est obligatoire pour les candidats ayant choisi l'épreuve écrite 6.1 à l'épreuve écrite d'option.

La thématique annuelle est définie par arrêté ministériel pour les épreuves 4.1 à 4.3.

### 5. Commentaire d'un texte en langue vivante étrangère et traduction d'une partie ou de la totalité de ce texte (durée : six heures)

Épreuve sans programme.

### 6. Épreuve à option, au choix du candidat (l'option choisie pour cette épreuve déterminera l'épreuve à option de l'oral)

#### 6.1 Version latine et court thème (durée : cinq heures).

Seuls les candidats ayant choisi la version grecque 4.3 comme épreuve commune de langue et culture ancienne peuvent choisir cette option.

#### 6.2 Commentaire d'un texte philosophique (durée : quatre heures).

Le programme, défini par arrêté ministériel, comporte deux textes d'auteurs différents, il est renouvelé chaque année. L'épreuve porte sur un extrait de l'un ou de l'autre.

#### 6.3 Commentaire d'un texte littéraire français (durée : quatre heures).

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé chaque année, comporte une seule question d'histoire littéraire illustrée par trois ou quatre œuvres d'auteurs différents.

#### 6.4 Composition de géographie (durée : six heures).

Le programme porte sur une question définie par arrêté ministériel et renouvelée chaque année.

La question portera par alternance sur la géographie de la France thématifiée ou sur la géographie générale.

#### 6.5 Composition d'histoire de la musique (durée : six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions.

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comporte deux questions, l'une portant sur la musique médiévale, Renaissance ou baroque, l'autre sur la période des années 1750 à nos jours.

#### 6.6 Composition d'histoire et théorie des arts (durée six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions :

- question 1 : elle propose une problématique générale ; elle est transversale (c'est-à-dire qu'elle porte sur plusieurs expressions artistiques) et diachronique (c'est-à-dire qu'elle traverse les quatre grandes périodes de l'histoire de l'art : antique, médiévale, moderne et contemporaine).

- question 2 : elle est plus précise et chronologiquement délimitée ; elle est restreinte à un domaine d'expression artistique, à un mouvement, à une aire géographique.

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comporte deux questions.

#### 6.7 Composition d'études cinématographiques (durée : six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions :

- question 1 : elle propose une problématique esthétique, théorique ou critique concernant le cinéma de façon générale ;
- question 2 : elle porte sur un ensemble de films présentant une certaine unité historique ou esthétique (par exemple : un mouvement ou une école, un genre, l'œuvre ou une partie de l'œuvre d'un cinéaste, etc.).

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comporte deux questions.

#### 6.8 Composition d'études théâtrales (durée : six heures).

Le programme est composé de deux éléments.

Le sujet du concours porte soit sur l'un des deux éléments, soit sur un recoupement entre eux.

Premier élément : thème, notion ou concept dramaturgiques d'ordre général concernant toute période de l'histoire du théâtre, la pratique scénique, et la composition dramatique.

Deuxième élément : deux textes, au moins, dont l'un est une pièce de théâtre et l'autre un ouvrage théorique, critique ou historique.

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comporte deux éléments.

Les épreuves de composition d'études cinématographiques, de composition d'études théâtrales, de composition d'histoire de la musique et de composition d'histoire et théorie des arts sont communes à l'ENS et à l'ENS de Lyon.

Les candidats passant les concours des deux ENS doivent opter pour la même discipline artistique dans les deux concours.

#### 6.9 Commentaire composé de littérature étrangère et court thème (durée : six heures).

Épreuve sans programme.

#### 6.10 Version de langue vivante étrangère et thème (durée : six heures).

Épreuve sans programme.

## II - Épreuves orales et pratiques d'admission

Les épreuves orales et pratiques d'admission comprennent cinq épreuves communes à tous les candidats et une épreuve à option. Les cinq épreuves communes sont affectées d'un coefficient 3 et l'épreuve d'option est affectée d'un coefficient 5. Cette dernière est choisie par le candidat au moment de son inscription.

Épreuves communes (coefficient 3) :

1. Explication d'un texte français (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Épreuve sans programme.

2. Interrogation de philosophie (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

L'épreuve porte sur l'ensemble des six domaines du programme de l'épreuve commune écrite d'admissibilité.

3. Interrogation d'histoire (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Même programme qu'à l'épreuve écrite commune d'admissibilité, auquel s'ajoute en alternance annuelle un des deux thèmes suivants : La France de 1939 à 1995 ou Les relations Est-Ouest de 1917 à 1991.

4. Traduction et commentaire d'un texte latin ou grec, au choix du candidat (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Même programme que celui de l'épreuve écrite commune de langue et culture ancienne 4.

5. Explication d'un texte littéraire de langue vivante étrangère (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Épreuve sans programme.

6. Épreuve à option, au choix du candidat (coefficient 5) :

6.1 Épreuve de grec ou de latin

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'admissibilité la version latine et court thème (6.1) peuvent choisir cette épreuve.

Cette épreuve comporte deux parties :

- Traduction et commentaire d'un texte grec ou latin (durée : trente minutes ; préparation : une heure). La langue doit être différente de celle choisie au titre de la quatrième épreuve orale commune. Épreuve sans programme.
- Interrogation d'histoire ancienne (durée : trente minutes ; préparation : une heure). Le programme est fixé à titre permanent. Il est précisé en annexe n° 1 du présent arrêté.

6.2 Interrogation sur un texte philosophique (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'admissibilité le commentaire d'un texte philosophique (6.2) peuvent choisir cette épreuve.

Le programme, défini chaque année par arrêté ministériel, porte sur l'ensemble des œuvres de l'un des deux auteurs du programme du commentaire de texte philosophique de l'écrit. L'interrogation porte sur un texte de cet auteur, choisi en dehors de l'œuvre figurant au programme d'écrit.

6.3 Interrogation d'histoire littéraire (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'admissibilité le commentaire d'un texte littéraire français (6.3) peuvent choisir cette épreuve.

Même programme que pour le commentaire d'un texte littéraire français des épreuves écrites d'admissibilité.

6.4 Commentaire de documents géographiques (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'admissibilité la composition de géographie (6.4) peuvent choisir cette épreuve.

Le programme porte sur la France métropolitaine et les cinq départements-régions d'Outre-mer (Martinique, Guadeloupe, Guyane, Réunion, Mayotte).

6.5 Épreuve de musicologie

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit la composition d'histoire de la musique (6.5) peuvent choisir cette épreuve.

L'épreuve se déroule en deux parties :

- Technique musicale (écriture musicale) : l'épreuve comporte un exercice d'écriture à partir d'un court chant donné : mise en place des cadences, de la basse chiffrée et réalisation complète d'un fragment de ce chant (durée : quinze minutes ; préparation : deux heures).
- Commentaire d'écoute d'une œuvre musicale - sans programme (durée : quarante-cinq minutes ; sans préparation).

6.6 Commentaire d'œuvre d'art (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit la composition d'histoire et théorie des arts (6.6) peuvent choisir cette épreuve.

L'épreuve inclut un entretien avec le jury permettant de vérifier, outre la qualité de l'approche esthétique et critique du candidat, sa connaissance de quelques notions techniques de base associées au médium de l'œuvre.

6.7 Commentaire d'un extrait de film (durée : trente minutes ; préparation : une heure trente)

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit la composition d'études cinématographiques (6.7) peuvent choisir cette épreuve.

L'épreuve inclut un entretien avec le jury permettant de vérifier non seulement la qualité de l'approche esthétique et critique du candidat mais aussi sa maîtrise de quelques notions essentielles de la technique cinématographique.

6.8 Commentaire dramaturgique (durée : trente minutes ; préparation : une heure trente)

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit la composition d'études théâtrales (6.8) peuvent choisir cette épreuve.

Le commentaire porte sur un extrait d'une pièce de l'auteur ou de l'un des auteurs dramatiques du deuxième élément du programme. Cette pièce ne figure pas au programme limitatif de l'épreuve écrite d'admissibilité de composition d'études théâtrales. Le candidat propose un moment de lecture d'un passage de l'extrait au début, au cours ou à la fin de son commentaire. Celui-ci est suivi d'un entretien avec le jury permettant d'évaluer la maîtrise par le candidat de quelques notions essentielles du langage théâtral et de l'histoire de la dramaturgie.

6.9 Commentaire de document(s) historique(s), histoire ancienne, médiévale ou moderne (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit la composition de géographie (6.4) peuvent choisir cette épreuve.

Le programme, portant par rotation annuelle sur les périodes ancienne, médiévale et moderne, est fixé à titre permanent. Une question sera choisie chaque année sur la liste précisée en annexe n°1 du présent arrêté.

6.10 Explication d'un texte dans une langue vivante étrangère (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Seuls les candidats ayant choisi comme épreuve à option d'écrit le commentaire composé de littérature étrangère et court thème (6.9) ou la version et thème (6.10) peuvent choisir cette épreuve.

La langue vivante étrangère doit être différente de celle choisie au titre de l'épreuve orale commune d'explication d'un texte littéraire de langue vivante étrangère.

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comporte deux textes de deux auteurs.

Article 5 - Les épreuves du groupe Sciences sociales (B/L) du premier concours sont fixées comme suit :

## **I - Épreuves écrites d'admissibilité**

Les épreuves écrites d'admissibilité comprennent cinq épreuves communes à tous les candidats et une épreuve à option. Chaque épreuve est affectée d'un coefficient 3.

Épreuves communes :

1. Composition française (durée : six heures)

Épreuve sans programme.

2. Composition de philosophie (durée : six heures).

Programme de philosophie du baccalauréat.

3. Composition d'histoire contemporaine (durée : six heures).

Programme de l'épreuve :

- la France de 1870 au début des années 1990 ;

- le monde de 1918 au début des années 1990 : relations internationales, grandes évolutions économiques, sociales, politiques et culturelles.

L'approche de la deuxième partie du programme est globale : les sujets proposés à la réflexion des candidats, tant à l'écrit qu'à l'oral, leur laissent la liberté du choix de leurs exemples. Aucun sujet ne porte exclusivement sur un pays pris isolément.

4. Composition de mathématiques (durée : quatre heures).

Programme défini à l'annexe n°2 du présent arrêté.

5. Composition de sciences sociales (durée : six heures)

L'épreuve consiste en une dissertation avec documents. Pour cette épreuve, le jury est composé, à part égale, de représentants de la discipline économie et de la discipline sociologie.

Programme défini à l'annexe n°2 du présent arrêté.

6. Épreuve à option, au choix du candidat :

6.1. Version latine (durée : quatre heures).

Épreuve sans programme.

6.2. Version grecque (durée : quatre heures).

Épreuve sans programme.

6.3. Analyse et commentaire en langue vivante étrangère d'un ou plusieurs textes ou documents relatifs à la civilisation d'une aire linguistique (durée : six heures)

Épreuve sans programme.

6.4. Composition de géographie (durée : six heures)

Programme : La France et une question définie par arrêté ministériel, renouvelée chaque année : même programme que la composition de géographie des épreuves écrites d'admissibilité du groupe lettres A/L.

## **II - Épreuves orales d'admission**

Les épreuves orales d'admission comportent six épreuves communes et une épreuve à option. Chaque épreuve compte une heure de préparation et trente minutes devant le jury.

Épreuves communes :

Cinq des six épreuves sont affectées d'un coefficient 2 et une des épreuves communes est affectée d'un coefficient 3. Cette dernière est choisie par le candidat au moment de son inscription.

1. Explication d'un texte français (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Épreuve sans programme.

2. Interrogation sur la philosophie (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Programme du baccalauréat.

3. Interrogation sur l'histoire contemporaine (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

4. Interrogation sur les mathématiques (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

5. Compte rendu de documents suivi d'un entretien avec le jury en langue vivante étrangère (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

Épreuve sans programme.

6. Commentaire d'un dossier sociologique ou économique (durée : trente minutes ; préparation : une heure)

L'épreuve est destinée à vérifier l'acquisition des méthodes nécessaires à l'intelligence de quelques documents couramment utilisés dans le domaine des sciences sociales :

- Documents se rapportant, d'une part, à l'analyse de la production, de l'investissement et de la consommation, et, d'autre part, à l'analyse des structures sociales, de leur évolution et des phénomènes de mobilité ;

- Tableaux d'entrées et de sorties, tableau économique d'ensemble ; graphiques relatifs à la formation des coûts et des prix et à l'évolution de la consommation ;

- Tableaux d'opérations financières ;
- Tableaux et graphiques rendant compte de la concentration et de la dispersion ;
- Tableaux présentant le croisement de variables ;
- Tableaux de mobilité.

7. Épreuve à option, au choix du candidat (coefficient 3)

7.1. Explication d'un texte latin (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Épreuve sans programme

7.2. Explication d'un texte grec (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Épreuve sans programme.

7.3. Explication d'un texte en langue vivante étrangère suivie d'un entretien avec le jury (durée : trente minutes ; préparation : une heure).

La langue doit être différente de celle choisie au titre de la cinquième épreuve orale commune d'admission.

Épreuve sans programme.

7.4. Commentaire de documents géographiques.

Même programme que la composition de géographie des épreuves écrites d'admissibilité du groupe lettres A/L.

7.5. Épreuve de sciences sociales.

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

L'épreuve porte sur la discipline sur laquelle le candidat n'a pas été interrogé lors de l'épreuve orale commune de commentaire d'un dossier sociologique ou économique

Article 6 - Les épreuves d'admissibilité et d'admission de langues vivantes étrangères du concours des groupes lettres A/L et B/L portent au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, grec moderne, hébreu, italien, japonais, polonais, portugais et russe.

Article 7 - Pour les épreuves des groupes A/L et B/L de la section des Lettres, les candidats peuvent se munir des documents et matériels suivants :

1 - Épreuves écrites d'admissibilité

1.1 - Pour les épreuves de version latine ou de version grecque, un ou plusieurs dictionnaires latin-français ou grec-français et pour l'épreuve à option, version latine et court thème, un ou plusieurs dictionnaires latin-français et un ou plusieurs dictionnaires français-latin, sans tableau de déclinaison ou de conjugaison et à l'exclusion de tout autre recueil de vocabulaire.

1.2 - Pour les épreuves de version en langues vivantes étrangères : pour l'arabe, le chinois, l'hébreu et le russe, un dictionnaire unilingue ; pour le japonais, deux dictionnaires unilingues, dont un en langue japonaise de caractères chinois ; l'usage du dictionnaire est interdit pour toutes les autres langues.

1.3 - Pour les compositions en langues vivantes étrangères, un dictionnaire unilingue ; pour le japonais, deux dictionnaires unilingues, dont un dictionnaire en langue japonaise de caractères chinois.

1.4 - Pour les épreuves de géographie, l'usage de l'atlas est interdit, un fond de carte est éventuellement joint au sujet.

1.5 - Pour l'épreuve commune d'admissibilité du groupe A/L de commentaire d'un texte en langues vivantes étrangère et de traduction d'une partie ou de la totalité de ce texte, l'usage d'un dictionnaire unilingue est autorisé. Pour le japonais, deux dictionnaires unilingues sont autorisés dont un en langue japonaise de caractères chinois. Les dictionnaires autorisés sont précisés dans l'arrêté annuel fixant le programme du concours.

## 2 - Épreuves orales et pratiques d'admission

2.1 - Selon la nature des sujets proposés par le jury, des documents, textes, dossiers, données chronologiques ou statistiques, représentations cartographiques ou graphiques peuvent être mis à la disposition des candidats de chacun des deux groupes.

2.2 - Pour la préparation des épreuves orales d'admission de langues vivantes étrangères du groupe A/L, l'usage d'un dictionnaire unilingue est autorisé. Pour le japonais, deux dictionnaires unilingues sont autorisés dont un en langue japonaise de caractères chinois. Les dictionnaires autorisés sont identiques aux dictionnaires autorisés pour l'épreuve commune d'admissibilité du groupe A/L de commentaire d'un texte en langue vivante étrangère et traduction d'une partie ou de la totalité de ce texte. Les dictionnaires autorisés sont précisés dans l'arrêté annuel fixant le programme du concours.

2.3 - L'usage d'un dictionnaire est interdit pour les épreuves orales de langues étrangères anciennes du groupe A/L. L'usage d'un dictionnaire est interdit pour les épreuves orales de langues étrangères vivantes ou anciennes du groupe B/L.

3 - L'usage de tout autre document est interdit.

## Titre III

### Dispositions relatives aux groupes MPI, I, PC, PSI, BCPST de la section des sciences

Article 8 - Les épreuves du premier concours groupe mathématiques-physique-informatique (MPI) sont fixées comme suit :

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

#### I - Épreuves écrites d'admissibilité organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011

Option mathématiques-physique

1. Première composition de mathématiques (épreuve D de la banque) ; durée : six heures ; coefficient 6, spécifique à l'ENS.
2. Deuxième composition de mathématiques (épreuve C de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 4.
3. Composition de physique ; durée : quatre heures ; coefficient 6.

Option mathématiques-physique-informatique

1. Composition de mathématiques (épreuve D de la banque) ; durée : six heures ; coefficient 6, spécifique à l'ENS.
2. Composition d'informatique (épreuve A de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 6.
3. Composition de physique ; durée : quatre heures ; coefficient 4.

#### II - Épreuves écrites comptant pour l'admission et organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011

4. Épreuve de français ; durée : quatre heures ; coefficient 8.
5. Épreuve de langue vivante étrangère ; durée : quatre heures ; coefficient 3.

#### III - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres

## ENS

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

Option mathématiques-physique

1. Première épreuve de Mathématiques (coefficient 30), spécifique à l'ENS.
2. Deuxième épreuve de Mathématiques (coefficient 15), commune avec les autres ENS.
3. Sciences physiques (coefficient 25), spécifique à l'ENS.
4. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8).

Option mathématiques-physique-informatique

1. Première épreuve de Mathématiques (coefficient 30), spécifique à l'ENS.
2. Deuxième épreuve de Mathématiques (coefficient 15), commune avec les autres ENS.
3. Informatique (coefficient 25), spécifique à l'ENS.
4. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8), commune avec les autres ENS.

## IV - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres ENS et l'École Polytechnique, pour les deux options

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

5. Langue vivante étrangère (coefficient 3), pour les deux options.

## V - Programme des épreuves orales d'admission

1a) Option mathématiques-physique :

Le programme est celui des classes préparatoires aux grandes écoles, première année filière MPSI, en vigueur l'année précédent le concours, à l'exception spécifique de SI, et des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année filière MP, en vigueur l'année du concours.

L'épreuve orale de sciences physiques de l'option de mathématiques-physique du groupe MPI porte sur le programme de physique et sur les parties suivantes du programme de chimie : Architecture de la matière (1<sup>re</sup> année) et thermodynamique (2<sup>e</sup> année).

1b) Option mathématiques-physique-informatique :

Le programme est celui des classes préparatoires aux grandes écoles, première année filière MPSI, en vigueur l'année précédent le concours, à l'exception spécifique de SI, et des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année filière MP, en vigueur l'année du concours.

L'épreuve orale d'informatique de l'option mathématiques-physique-informatique du groupe MPI consiste soit en un seul, soit en plusieurs exercices. Elle porte sur le même programme que l'épreuve écrite, et fait appel aux mêmes principes que cette épreuve pour l'utilisation des langages de programmation. Aucune machine n'est disponible, mais les candidats peuvent être amenés à préciser brièvement comment ils organiseraient l'implantation sur machine des solutions proposées.

Les questions posées ne sont en aucun cas un exercice de programmation mais permettent aux candidats de structurer leurs réponses sous une forme précise et synthétique.

Article 9 - Les épreuves du premier concours groupe informatique (info) sont fixées comme suit :

## **I - Épreuves écrites d'admissibilité organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011**

1. Composition d'informatique (épreuve A de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 4.
2. Composition d'informatique-mathématiques ; durée : quatre heures ; coefficient 4.
3. Composition de mathématiques (épreuve C de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 4.

## **II - Épreuves écrites comptant pour l'admission et organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011**

4. Épreuve de français ; durée : quatre heures ; coefficient 2.
5. Épreuve de langue vivante étrangère ; durée : quatre heures ; coefficient 1,5.

## **III - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres ENS**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

1. Interrogation d'informatique fondamentale (coefficient 4), spécifique à l'ENS.
2. Épreuve pratique d'algorithmique et programmation (coefficient 4).
3. Interrogation de mathématiques (coefficient 4).
4. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 1).

## **VI - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres ENS et l'École polytechnique**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

Langue vivante étrangère (coefficient 1.5).

## **V - Programme des épreuves orales d'admission**

- a) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année de la filière MP en vigueur l'année du concours ;
- b) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, première année de la filière MPSI en vigueur l'année précédant celle du concours.

Article 10 - Les épreuves du premier concours groupe physique-chimie (PC) sont fixées comme suit :

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 les épreuves orales et pratiques d'admission. Il comporte les épreuves suivantes :

## **I - Épreuves écrites d'admissibilité organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011**

1. Composition de mathématiques ; durée : quatre heures ; coefficient 5.

*Option physique*

2. Composition de physique (épreuve C de la banque) ; durée : six heures ; coefficient 7 ; épreuve spécifique à l'ENS.

Composition de chimie (épreuve A de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 5.

*Option chimie*

1. Composition de physique (épreuve B de la banque) ; durée : quatre heures ; coefficient 5.

2. Composition de chimie (épreuve B de la banque) ; durée : six heures ; coefficient 7 ; épreuve spécifique à l'ENS.

## **II - Épreuves écrites comptant pour l'admission et organisées dans le cadre de la banque commune d'épreuves définie par l'arrêté du 1er mars 2011**

1. Épreuve de français ; durée : quatre heures ; coefficient 8.

2. Épreuve de langue vivante étrangère ; durée : quatre heures ; coefficient 3.

## **III - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres ENS**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

*Option physique :*

Physique (coefficient 26), spécifique à l'ENS.

Chimie (coefficient 20), spécifique à l'ENS.

Mathématiques (coefficient 20), commune avec les autres ENS.

Physique (épreuve pratique; coefficient 12), commune avec les autres ENS

Travaux d'initiative personnelle encadrés de chimie ou de physique (coefficient 8).

*Option chimie :*

Chimie (coefficient 26), spécifique à l'ENS.

Physique (coefficient 20), spécifique à l'ENS.

Mathématiques (coefficient 20), commune avec les autres ENS.

Chimie (épreuve pratique ; coefficient 12), commune avec les autres ENS.

Travaux d'initiative personnelle encadrés de chimie ou de physique (coefficient 8).

## **IV - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec les autres ENS, l'École polytechnique et l'ESPCI**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

Langue vivante étrangère (coefficient 3), pour les deux options.

## **V - Programme des épreuves orales d'admission**

a) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année de la filière PC en vigueur l'année du concours ;

b) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, première année de la filière PCSI en vigueur l'année précédant celle du concours.

Article 11 - Les épreuves de langues vivantes des groupes MPI, INFO, PC sont définies ainsi :

L'épreuve écrite d'admission de langue vivante étrangère porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol.

L'épreuve comprend deux sections :

- une synthèse de documents rédigée dans la langue choisie à partir d'un dossier ;
- un texte d'opinion rédigé dans la langue choisie.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère pour l'admission aux groupes MPI, INFO, PC porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite de langue vivante étrangère. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

Les épreuves de langues sont communes aux ENS, à l'École polytechnique et à l'ESPCI pour la filière PC.

Article 12 - Les épreuves du premier concours groupe physique-sciences de l'ingénieur (PSI) sont fixées comme suit :

### **I - Épreuves écrites d'admissibilité organisées dans le cadre d'une banque d'épreuves commune à l'ENS, à l'ENS Cachan, à l'ENS Rennes et l'École polytechnique**

1. Composition de physique ; durée : six heures ; coefficient 12 ; épreuve spécifique à l'ENS.
2. Composition de modélisation en sciences physiques et sciences de l'ingénieur ; durée : cinq heures ; coefficient 7.
3. Composition de mathématiques ; durée : quatre heures ; coefficient 9.

### **II - Épreuves écrites comptant pour l'admission et organisées dans le cadre d'une banque commune à l'ENS, à l'ENS Cachan, à l'ENS Rennes et l'École polytechnique**

1. Épreuve de français ; durée : quatre heures, coefficient 8.
2. Épreuve de langue vivante étrangère ; durée : quatre heures ; coefficient 3.

### **III - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées conjointement avec l'ENS Cachan, l'ENS Rennes et l'École polytechnique**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

1. Interrogation de physique (coefficient 30), spécifique à l'ENS.
2. Interrogation de mathématiques (coefficient 23), commune avec les autres ENS et l'École polytechnique.
3. Manipulation de physique (coefficient 14), commune avec les autres ENS et l'École polytechnique.
4. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8), commune avec les autres ENS.
5. Langue vivante étrangère (coefficient 3), commune avec les autres ENS et l'École polytechnique.

### **IV - Modalités des épreuves de langues vivantes du groupe PSI**

L'épreuve écrite d'admission de langue vivante étrangère porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol. L'épreuve comprend deux sections :

- une synthèse de documents rédigée dans la langue choisie à partir d'un dossier,

- un texte d'opinion rédigé dans la langue choisie.

L'épreuve orale d'admission porte 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.

L'usage d'un dictionnaire est interdit.

## **V - Modalités de l'épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE)**

Le candidat transmet une fiche synoptique 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.

## **VI - Programmes des épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales d'admission**

Le programme des épreuves du concours est celui des classes préparatoires aux grandes écoles 2e année de la filière PSI en vigueur l'année du concours et celui des classes préparatoires aux grandes écoles 1re année des filières PCSI en vigueur l'année précédant celle du concours.

Article 13 - Les épreuves du premier concours groupe biologie-chimie-physique-sciences de la Terre (BCPST) sont fixées comme suit :

### **I - Épreuves écrites d'admissibilité organisées dans le cadre d'une banque commune à l'ENS, l'ENS de Lyon, et l'ENS Cachan**

*Option biologie :*

- 1 - Composition de biologie ; durée : six heures ; coefficient 7.
- 2 - Composition de chimie ; durée : quatre heures ; coefficient 4.
- 3 - Composition de sciences de la Terre ; durée : quatre heures ; coefficient 2.
- 4 - Composition de physique ; durée : quatre heures ; coefficient 2.

*Option sciences de la Terre :*

- 1 - Composition de biologie ; durée : six heures ; coefficient 4.
- 2 - Composition de chimie ; durée : quatre heures ; coefficient 3.
- 3 - Composition de sciences de la Terre ; durée : quatre heures ; coefficient 5.
- 4 - Composition de physique ; durée : quatre heures ; coefficient 3.

### **II - Épreuves écrites d'admission organisées dans le cadre d'une banque commune à l'ENS, l'ENS de Lyon, et l'ENS Cachan**

- 1 - Composition de mathématiques ; durée : quatre heures ; coefficient 16.
- 2 - Épreuve de français ; durée : quatre heures ; coefficient 8.
- 3 - Épreuve de langue vivante étrangère ; durée : deux heures ; coefficient 3.

### **III - Épreuves orales et pratiques d'admission organisées dans le cadre d'une banque commune à l'ENS, l'ENS de Lyon, et l'ENS Cachan**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

*Option biologie :*

- 1 - Interrogation de biologie (coefficient 25), épreuve spécifique à l'ENS.
- 2 - Interrogation de chimie (coefficient 16).
- 3 - Interrogation de sciences de la Terre (coefficient 12), épreuve spécifique à l'ENS.
- 4 - Interrogation de physique (coefficient 16).
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 15).
- 6 - Épreuve de travaux pratiques (coefficient 12).
- 7 - Langue vivante étrangère (coefficient 4).

*Option sciences de la Terre :*

- 1 - Interrogation de biologie (coefficient 17), épreuve spécifique à l'ENS.
- 2 - Interrogation de chimie (coefficient 16).
- 3 - Interrogation de sciences de la Terre (coefficient 20), épreuve spécifique à l'ENS.
- 4 - Interrogation de physique (coefficient 16).
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 15).
- 6 - Épreuve de travaux pratiques (coefficient 12).
- 7 - Langue vivante étrangère (coefficient 4).

#### **IV - Modalités des épreuves de langues vivantes du groupe BCPST**

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère pour l'admission au groupe BCPST porte, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol.

Elle consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à des questions sur le texte.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère pour l'admission au groupe BCPST porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite de langue vivante étrangère. Elle pourra comporter une interrogation en laboratoire de langues vivantes. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

#### **V - Programme des épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales d'admission**

- a) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année de la filière BCPST en vigueur l'année du concours ;
- b) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, première année de la filière BCPST en vigueur l'année précédant celle du concours.

L'interrogation en sciences de la Terre comporte notamment une phase d'observation commentée d'objets ou de documents.

L'épreuve de travaux pratiques porte sur l'ensemble des disciplines du programme.

Article 14 - L'épreuve écrite d'admission de français des groupes MPI, Info, PC, PSI et BCPST consiste en une dissertation qui porte sur le programme annuel de français dans les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques.

Pour l'épreuve orale de travaux d'initiative personnelle encadrés des groupes MPI, Info, PC et BCPST, un document rédigé par le candidat est remis au service concours en charge des épreuves orales de la banque

d'épreuves concernée dans les conditions fixées au moment de la publication des résultats d'admissibilité.

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. Suivant le domaine disciplinaire des travaux d'initiative personnelle encadrés choisis par le candidat, la taille des rapports doit être comprise dans les limites suivantes :

- mathématiques/informatique : 2 à 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations ;
- physique/chimie : 2 à 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations ;
- biologie/géologie : 6 à 10 pages par rapport (soit au maximum 25 000 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. Les efforts de concision seront particulièrement appréciés.

## **Titre IV**

### **Dispositions relatives au second concours de la section des sciences**

Article 15 - Les épreuves du groupe des disciplines scientifiques du second concours médecine/sciences sont fixées comme suit :

#### **I - Épreuves écrites d'admissibilité**

Elles consistent en deux épreuves dont une à option :

1) Première épreuve à option, au choix du candidat (durée : quatre heures ; coefficient 8)

1.1 Physique-mathématiques

1.2 Chimie-physique

2) Deuxième épreuve (durée : quatre heures ; coefficient 12) :

Biologie-biochimie.

#### **II - Épreuves orales et pratiques d'admission**

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury et portés à la connaissance des candidats avant le début des épreuves.

Épreuves communes :

1 - Chimie (coefficient 15)

2 - Physique (coefficient 15)

3 - Biologie-biochimie (coefficient 30)

4 - Langue vivante étrangère (coefficient 5)

L'épreuve porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol.

Les programmes des épreuves écrites du second concours médecine/sciences sont les suivants :

- en mathématiques, physique et chimie, celui des terminales scientifiques ;
- en biologie, celui des parties I, II-D-2, IV-A, IV-B, IV-C du programme de sciences de la vie, 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année des classes préparatoires aux grandes écoles, filière BCPST, en vigueur l'année du concours, à l'exclusion de tout ce qui concerne la biologie végétale.

Les épreuves orales portent sur le programme correspondant au cursus du candidat. Il remet aux examinateurs, au moment des épreuves, la liste des matières traitées, visée par les autorités administratives de son université.

## Titre V

### Dispositions transitoires et finales

Article 16 - L'arrêté du 9 septembre 2013 fixant les conditions d'admission des élèves et les programmes spécifiques des concours de l'ENS est abrogé.

Article 17 - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur pour les concours de la session 2017.

Article 18 - La directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle et le directeur de l'École normale supérieure 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 26 avril 2016

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

↳ **Annexes**

#### Annexe 1

##### Programme d'histoire ancienne de l'épreuve orale d'admission à option de latin grec (6.1)

Histoire grecque :

Athènes du VI<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècle

Relations entre les cités et avec les barbares du VI<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> siècle.

Histoire romaine :

Le monde romain de la Deuxième Guerre punique à la mort de Néron.

##### Programme d'histoire ancienne, médiévale et moderne de l'épreuve orale d'admission à option d'histoire (6.9)

Histoire ancienne :

Les cités grecques, de Solon à Démosthène

Le monde hellénistique, d'Alexandre à la paix d'Apamée

Rome et la conquête du monde méditerranéen, de la Première Guerre punique à Auguste

L'Empire romain de Pertinax à Constantin

Histoire médiévale :

Le monde carolingien de 768 à 888

L'Italie des communes (vers 1150-vers 1270)

Le royaume de France de la seconde moitié du XIV<sup>e</sup> à la fin du XV<sup>e</sup> siècle.

Histoire moderne :

Les guerres de religion en France (1559-1629)

L'Etat en France de 1643 à 1774.

L'Europe et la Révolution française (1789-1799)

#### Annexe 2

##### Programme du premier concours d'admission groupe sciences sociales (B/L)

#### I – MATHÉMATIQUES

##### PROGRAMME DE L'ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ ET DE L'ÉPREUVE ORALE D'ADMISSION

#### I. Algèbre linéaire

Les définitions d'un groupe et d'un corps (au sens de corps commutatif) seront données, à l'exclusion de toute théorie relative à ces notions. Le corps de base est R ou C.

Les nombres complexes ne figurent pas dans ce programme pour eux-mêmes, mais comme outils. Sont à connaître les règles élémentaires de calcul, les notations  $\operatorname{Re}(z)$ ,  $\operatorname{Im}(z)$ ,  $\bar{z}$ ,  $|z|$ , le module et l'argument d'un produit, l'inégalité triangulaire, la résolution de l'équation du second degré à coefficients réels et de l'équation  $z^n = a$ , l'affixe d'un point et d'un vecteur.

#### A) *Espaces vectoriels et applications linéaires*

Espaces vectoriels, sous-espaces vectoriels. Applications linéaires, noyau, image ; isomorphisme.

Espaces vectoriels de dimension finie ; bases, rang d'une application linéaire ; somme directe de sous-espaces, sous-espaces supplémentaires.

#### B) *Calcul matriciel*

Matrices à n lignes et p colonnes ; opérations sur les matrices ; matrice transposée. Matrices carrées d'ordre n ; groupe des matrices inversibles.

Matrice d'une application linéaire ; effet d'un changement de base(s), matrices équivalentes, matrices semblables.

C) Systemes d'equations lineaires

Les determinants ne sont pas au programme.

Systemes de Cramer, lien avec le calcul de l'inverse d'une matrice carree.

Operacions elementaires sur les lignes et les colonnes d'une matrice carree. Methode du pivot de Gauss appliquee aux questions suivantes : recherche d'une forme triangulaire, de l'inverse d'une matrice carree, resolution d'un systeme de n equations lineaires a p inconnues.

D) Valeurs propres et vecteurs propres

Valeurs propres, vecteurs propres, sous-espaces propres d'un endomorphisme (ou d'une matrice carree).

Toute somme de sous-espaces propres est directe. Un endomorphisme est diagonalisable si et seulement si l'espace est somme directe des sous-espaces propres.

La notion de polynome caracteristique n'est pas au programme ; la reduction des matrices a la forme triangulaire n'est pas au programme.

II. Analyses

A) Suites et series de nombres reels

Enonce des proprietes de R (admises).

Suites de nombres reels. Suites monotones. Suites definies par une relation de recurrence  $u_{n+1} = f(u_n)$ . Convergence d'une serie. Somme. Series a termes positifs, comparaison de deux series. Series a termes reels. Convergence absolue.

B) Continuite et derivation

a) Fonctions numeriques d'une variable reel.

Notion de limite.

Theoremes sur les limites.

Continuite d'une fonction. Enonce des proprietes des fonctions continues sur un intervalle (sans demonstration).

Fonctions monotones. Fonction reciproque d'une fonction continue et strictement monotone sur un intervalle.

b) Notion de derivee.

Calcul des derivees, derivee d'une fonction composee, d'une fonction reciproque. Fonction derivee, derivees d'ordre superieur.

c) Theoreme des accroissements finis. Sens de variation d'une fonction derivable. Graphe.

C) Fonctions usuelles

Fonctions polynomes, fonctions rationnelles.

La construction formelle des polynomes et fractions rationnelles n'est pas au programme, pas plus que les notions de PGCD, PPCM, polynomes premiers entre eux. Le theoreme de d'Alembert est admis. Aucun resultat sur la decomposition d'une fraction rationnelle en elements simples n'est a connaitre.

Degré. Definition de la division euclidienne (resultats admis). Zeros (ou racines) d'un polynome, divisibilite par  $(x-a)$ . Ordre de multiplicité d'un zero. Decomposition d'un polynome reel sur C et sur R (existence et unicite admises).

Fonctions circulaires et circulaires réciproques.

En dehors des formules  $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$ ,  $\sin x = \cos(\frac{\pi}{2} - x)$ ,  $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$ , aucune formule de trigonométrie autre que celles résultant des symétries des fonctions  $\cos$ ,  $\sin$ ,  $\tan$  n'est à mémoriser.

Fonctions logarithmiques et exponentielles.

Fonctions puissances. Fonctions  $t \rightarrow e^{it}$ , formules de Moivre et d'Euler.

Comparaison, pour  $x$  tendant vers l'infini, des fonctions  $x^\alpha$ ,  $a^x$ ,  $\ln x$ .

#### D) Intégration

a) Définition et propriétés de l'intégrale d'une fonction continue, lien avec les primitives (la présentation n'est pas imposée ; on peut admettre qu'une fonction continue possède une primitive). Inégalité de la moyenne.

b) Intégration d'une fonction continue sur un intervalle non compact ; convergence, convergence absolue.

c) Calcul de primitives et d'intégrales. Changement de variables. Intégration par parties. Exemples. Exercices simples d'intégration de fonctions (par exemple fonctions rationnelles, produit d'une exponentielle par un polynôme).

#### E) Méthodes d'approximation

a) Approximation locale des fonctions. Formule de Taylor-Young. Développements limités. Application à la recherche de limites.

b) Comparaison d'une série et d'une intégrale. Séries de Riemann.

#### F) Fonctions de plusieurs variables

Fonctions numériques de plusieurs variables ; dérivées partielles (d'ordres un et deux) ; théorème de Schwarz. Différentielle. Fonctions homogènes ; théorème d'Euler. Conditions nécessaires (du premier ordre) pour un extremum libre. Extrema liés dans le cas d'une contrainte linéaire.

### III. Probabilités et statistiques

Dans tout ce paragraphe, on mettra l'accent sur la correspondance entre le vocabulaire et les notions intuitives (probabilités, événements, variables aléatoires, indépendance), les exemples, les techniques de calcul et non sur la justification théorique des résultats.

#### A) Fondements des probabilités

On introduira le vocabulaire indispensable relatif aux ensembles : réunion, intersection, complémentaire, partition. Aucun exercice ou problème ne portera exclusivement sur ces notions.

##### 1. Analyse combinatoire

Permutations, arrangements et combinaisons (sans répétition). Formule du binôme de Newton et triangle de Pascal.

##### 2. Probabilités discrètes

Epreuve, ensemble des résultats de l'épreuve (univers), tribu (ou  $\sigma$  - algèbre) des événements ; définition d'une probabilité, additivité.

On se limitera au cas où les événements sont les parties de l'univers et l'on procédera par addition des probabilités des événements élémentaires.

##### 3. Probabilité conditionnelle

Définition, propriétés, formule  $P(B) = \sum P(A_i) P_{A_i}(B)$ , formule de Bayes. Indépendance de 2, de  $n$  événements.

B) Variables aléatoires

On n'insistera pas sur les aspects théoriques, l'important étant la maîtrise intuitive et opératoire du concept.

1. *Variables aléatoires discrètes*

On se limitera au cas où l'ensemble des valeurs est fini ou inclus dans  $\mathbb{Z}$ .

Loi de probabilité, fonction de répartition, définie par  $F(x) = P(X \leq x)$ .

Exemples : variable certaine, loi de Bernoulli, loi binomiale, loi géométrique, loi de Poisson.

2. *Variables aléatoires à densité*

Densité de probabilité, fonction de répartition.

On se limitera au cas où la fonction de répartition est continue sur  $\mathbb{R}$  et admet, sauf peut-être en un nombre fini de points, une dérivée continue. On étendra au cas des variables aléatoires à densité le langage et les résultats des paragraphes A2 et A3.

Loi uniforme sur un segment, loi exponentielle, loi normale.

L'égalité  $\int_{-\infty}^{+\infty} \exp(-t^2/2) dt = \sqrt{2\pi}$  doit être connue des candidats, sans qu'ils aient à la justifier.

3. *Paramètres de position et de dispersion*

Espérance, variance, écart type.

4. *Couples de variables aléatoires discrètes.*

Loi d'un couple ; lois marginales, lois conditionnelles. Covariance. Couple de variables aléatoires indépendantes, variance de leur somme ; extension à  $n$  variables.

C) Statistique descriptive et statistique inférentielle

1. *Statistique descriptive élémentaire*

Echantillon de  $n$  observations d'une variable numérique.

Description de la répartition des valeurs : diagrammes en bâtons, histogrammes.

Paramètres de position : moyenne, médiane, quantiles.

Paramètres de dispersion : variance, écart type, écarts interquantiles.

2. *Statistique inférentielle*

Estimation ponctuelle de la moyenne et de la variance.

Notion d'estimateur : biais et variance d'un estimateur.

Énoncé (sans démonstration) de la loi faible des grands nombres et du théorème de la limite centrée.

Notion d'intervalle de confiance sur une moyenne et une proportion.

## II – PROGRAMME DE SCIENCES SOCIALES

### 1) Épreuves écrites d'admissibilité : composition de sciences sociales

#### PREMIÈRE COMPOSANTE : SOCIOLOGIE

##### 1 - La diversité des cultures (dans le temps et dans l'espace)

- a) Culture et cultures (exemples)
- b) Culture matérielle, culture symbolique
- c) Culture savante, culture populaire.

##### 2 - Socialisation, interactions et construction du monde social

- a) Socialisations familiale, scolaire, professionnelle ; socialisation par les pairs
- b) Traditions d'étude de la socialisation : intégration et anomie, habitus et stratégie, civilisation et individuation
- c) Normes, règles, coutumes ; déviances
- d) Action individuelle et ordre social ; interactions et ordre social

##### 3 - Classes, stratification et mobilité sociales

- a) Classe ; statut ; groupe d'appartenance, groupe de référence
- b) Les grands principes de classification : sexe et genre, âge et génération, ethnicité, religion, diplôme, profession, revenu et patrimoine, localisation
- c) Les nomenclatures socioprofessionnelles
- d) Les enquêtes de mobilité sociale et professionnelle.

##### 4 - Pouvoir, domination, participation politique

- a) Pouvoir et autorité ; types de domination
- b) Action collective, mobilisation, conflits et mouvements sociaux, régulation sociale.

#### DEUXIÈME COMPOSANTE : ÉCONOMIE

##### 1 - Théorie micro-économique du consommateur

Fonction d'utilité, contrainte budgétaire, effet de revenu et de substitution, courbe de demande.

##### 2 - Théorie micro-économique du producteur

Fonctions de production (Cobb-Douglas, CES), rendements, courbes de coût, offre en concurrence parfaite et imparfaite (monopole, duopole, concurrence monopolistique).

##### 3 - Marchés et équilibres

- a) Équilibre partiel (existence et stabilité de l'équilibre)
- b) Équilibre général : présentation des hypothèses et du cadre d'analyse, la boîte d'Edgeworth, l'optimum de Pareto, les deux théorèmes de l'économie du bien-être.

##### 4 - Éléments de comptabilité nationale, monnaie et institutions financières

- a) Éléments de comptabilité nationale, TES, TEE
- b) Masse monétaire, agrégats monétaires, base monétaire et multiplicateur de base monétaire
- c) Système bancaire et financier, le Marché monétaire
- d) Analyse de la balance des paiements.

NB. Théories et modèles de financement ne sont pas au programme.

### **5 - L'équilibre macro-économique**

- a) Les grandes fonctions macro-économiques : consommation, épargne, investissement
- b) L'offre et la demande de monnaie (pour celle-ci : motifs de transaction, de précaution, de spéculation : lien avec le marché des titres) ; l'équilibre sur les marchés de la monnaie et des titres
- c) Le modèle IS-LM en économie fermée
- d) Le modèle quasi-offre/quasi-demande globales.

## **TROISIÈME COMPOSANTE : OBJETS COMMUNS AUX SCIENCES SOCIALES**

### **1 - Institutions et organisations : État, marchés, entreprises**

- a) La variété sociale des formes de l'échange : don, échange marchand, redistribution
- b) Bureaucratie et organisations
- c) Marché et organisation : introduction aux nouvelles théories de l'entreprise (Coase, Williamson).

### **2 - Travail, emploi, chômage**

- a) Démographie de l'emploi et du chômage
  - b) Construction sociale des marchés du travail et rapport salarial :
    - division sociale, division technique (OST, transformations actuelles de l'organisation du travail)
    - genèse de la catégorie "chômeur"
    - travail marchand, travail non marchand
    - rapport salarial, segmentation
  - c) Marché du travail :
    - salaire nominal et salaire réel
    - offre et demande de travail
    - chômage classique et chômage keynésien : courbe de Phillips et détermination conjoncturelle des salaires ; le taux de chômage naturel
- NB. Les taux de chômage feront l'objet de comparaisons internationales.

### **3 - Rationalité, anticipation, croyances**

- a) Introduction à la théorie des choix incertains
- b) Théorie des anticipations rationnelles
- c) Rationalité limitée
- d) Rationalité et croyances.

### **4 - Déséquilibres, inégalités et politiques publiques**

- a) Éléments de politiques publiques (acteurs, "agenda", mise en œuvre, évaluation...)
- b) Politiques de stabilisation macro-économique :
  - objectifs intermédiaires, objectifs finaux : politiques conjoncturelles, politiques structurelles, politiques monétaires et politiques budgétaires
  - débat sur l'efficacité des politiques de stabilisation macro-économique
- c) Politiques de lutte contre le chômage
- d) Politiques de lutte contre les inégalités et politiques de redistribution.

## **2) Epreuves orales d'admission : épreuves de sciences sociales**

## **I - SOCIOLOGIE**

1 - L'institutionnalisation de la sociologie.

- a) Sociologie et réformes sociales
- b) La sociologie et les autres disciplines
- c) La construction des institutions d'enseignement, de recherche et le développement de la discipline.

NB. Ces points seront traités notamment en prenant appui sur des œuvres fondamentales.

2 - Le processus d'acculturation.

3 - Reproductions sociales, transformations sociales.

4 - Opinions et comportements politiques ; comportements électoraux.

## **II - ÉCONOMIE**

1 - Introduction à l'histoire de la pensée économique : valeur, prix, répartition.

- a) Les physiocrates et Turgot
- b) Les classiques : Smith, Ricardo, Say, Malthus
- c) Marx
- d) Les "révolutions marginalistes" : Walras, Jevons, Menger, Marshall et Pareto.

NB. Les auteurs ne sont pas étudiés pour eux-mêmes, mais en relation avec le thème : valeur, prix, répartition.

2 - Théorie micro-économique du consommateur : applications.

- a) L'offre de travail (arbitrage travail/loisir)
- b) Choix intertemporel : consommation/épargne (cycle de vie : revenu permanent).

3 - Théorie micro-économique du producteur : application aux choix d'investissement.

4 - La place de Keynes dans l'histoire de la pensée économique.

## **III - OBJETS COMMUNS AUX SCIENCES SOCIALES**

1 - Institutions et organisations.

- a) Éléments d'économie publique : fonctions d'utilité publique : externalités, biens publics
- b) Contrats et conventions.

2 - Consommation et modes de vie.

- a) Analyse transversale et dynamique des comportements de consommation (Duesenberry, Brown)
- b) Dimension symbolique de la consommation
- c) Les budgets familiaux.

## Mouvement du personnel

---

### Nomination

#### Directeur général des services de l'université d'Angers (groupe II)

NOR : MENH1600319A  
arrêté du 21-4-2016  
MENESR - DGRH E1-2

---

Par arrêté de la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, en date du 21 avril 2016, Olivier Huisman est nommé et détaché dans l'emploi de directeur général des services (DGS) de l'université d'Angers (groupe II) pour une première période de cinq ans du 1er mai 2016 au 30 avril 2021.

## Mouvement du personnel

---

### Nomination

#### Directeur général des services de l'université Paris Ouest Nanterre La Défense (groupe I)

NOR : MENH1600326A

arrêté du 28-4-2016

MENESR - DGRH E1-2

---

Par arrêté de la ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, en date du 28 avril 2016, Coralie Waluga est nommée et détachée dans l'emploi de directeur général des services (DGS) de l'université Paris Ouest Nanterre La Défense (groupe I) pour une première période de cinq ans du 1er mai 2016 au 30 avril 2021.