



# BULLETIN OFFICIEL

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

**Bulletin officiel n° 28 du 11 juillet 2013**

## SOMMAIRE

---

### Organisation générale

---

#### Administration centrale du MEN et du MESR

Attributions de fonctions  
arrêté du 13-6-2013 (NOR : MENA1300295A)

---

### Enseignement supérieur et recherche

---

#### Études médicales

Réglementation des diplômes d'études spécialisées complémentaires de médecine : modification  
arrêté du 10-5-2013 - J.O. du 27-6-2013 (NOR : ESRS1234765A)

---

### Enseignements secondaire et supérieur

---

#### BTS

Mise à jour des groupements de spécialités pour l'évaluation ponctuelle en mathématiques à la session 2014  
note de service n° 2013-0010 du 17-6-2013 (NOR : ESRS1314984N)

---

#### BTS

Mise à jour des groupements de spécialités pour l'évaluation ponctuelle en langue vivante étrangère à compter de la session 2014  
note de service n° 2013-0009 du 17-6-2013 (NOR : ESRS1314938N)

---

#### École normale supérieure de Cachan

Objectifs de formation, programmes, horaires et durée hebdomadaire des interrogations orales de première et seconde années des classes préparatoires - section C, arts et design  
arrêté du 4-6-2013 - J.O. du 6-7-2013 (NOR : ESRS1313380A)

---

## Informations générales

---

### Vacance de fonctions

Directeur de l'école d'ingénieurs de l'Institut d'optique  
avis du 17-6-2013 (NOR : ESR51300187V)

---

## Organisation générale

---

### Administration centrale du MEN et du MESR

#### Attributions de fonctions

NOR : MENA1300295A  
arrêté du 13-6-2013  
MEN - SAAM A1

---

Vu décret n° 87-389 du 15-6-1987 modifié par décret n° 2005-124 du 14-2-2005 ; décret n° 2006-572 du 17-5-2006 modifié ; décret n° 2012-767 du 24-5-2012 ; décret n° 2012-777 du 24-5-2012 ; arrêté du 17-5-2006 modifié ; arrêté du 23-5-2006 modifié

---

Article 1 - L'annexe F de l'arrêté du 23 mai 2006 susvisé est modifiée ainsi qu'il suit :

**Au lieu de**

DGRH B1

Sous-direction des études de gestion prévisionnelle et statutaires

Bruno Dupont, ADMENESR, adjoint au sous-directeur des études de gestion prévisionnelle et statutaires

DGRH B1-3

Bureau des études statutaires et réglementaires

Marc Teissier, administrateur civil, chef du bureau des études statutaires et réglementaires

**Lire :**

DGRH B1

Sous-direction des études de gestion prévisionnelle et statutaires

Nathalie Escaffre-Andrieu, ADMENESR, adjointe au sous-directeur des études de gestion prévisionnelle et statutaires

DGRH B1-3

Bureau des études statutaires et réglementaires

Corinne Labourel, APAENES, chef du bureau des études statutaires et réglementaires

Article 2 - Le présent arrêté sera publié aux bulletins officiels des ministères de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Fait le 13 juin 2013

Pour le ministre de l'éducation nationale,  
Pour la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche  
et par délégation,  
Le secrétaire général,  
Frédéric Guin

## Enseignement supérieur et recherche

---

### Études médicales

#### Réglementation des diplômes d'études spécialisées complémentaires de médecine : modification

NOR : ESRS1234765A  
arrêté du 10-5-2013 - J.O. du 27-6-2013  
ESR - DGESIP A

---

Vu code de l'éducation ; code de la santé publique ; décret n° 2004-67 du 16-1-2004 modifié ; arrêté du 22-9-2004 modifié ; arrêté du 22-9-2004 modifié ; avis du Cneser du 18-3-2013

---

Article 1 - L'annexe XVI « diplôme d'études spécialisées complémentaires d'orthopédie dento-maxillo-faciale » de l'arrêté du 22 septembre 2004 modifié fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées complémentaires de médecine est modifiée comme suit :

1° Dans l'intitulé du III, la première occurrence du mot : « diplôme » est remplacée par le mot : « diplômes ».

2° Au premier alinéa du III, après les mots : « Diplôme d'études spécialisées de stomatologie », sont insérés les mots : « et diplôme d'études spécialisées de chirurgie orale ».

Article 2 - Le présent arrêté entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Article 3 - La directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle et le directeur général de l'offre de soins sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 10 mai 2013

Pour la ministre des affaires sociales et de la santé  
et par délégation,  
Le chef de service adjoint directeur général  
de l'offre de soins,  
Félix Faucon

Pour la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche  
et par délégation  
Par empêchement de la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,  
Le chef de service de la stratégie de l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,  
Jean-Michel Jolion

#### **Annexe XVI**

#### **Diplôme d'études spécialisées complémentaires d'orthopédie dento-maxillo-faciale**

**Durée : quatre semestres**

## **I - Enseignements (cent cinquante heures environ)**

- Physiologie et pathologie de la croissance crânio-faciale et dento-alvéolaire, de l'articulation temporo-maxillaire et de la musculature faciale ; équilibres neuromusculaires ;
- Anomalies de la lame dentaire, des bases osseuses et des tissus de recouvrement, anomalies dento-alvéolaires, dysharmonies dento-maxillaires ;
- Rééducation de la déglutition, de la phonation, de la mastication, des fonctions de l'articulation temporo-mandibulaire ;
- Réactions tissulaires aux forces appliquées sur les dents, sur les procès alvéolaires, sur les os ; notions des ancrages réciproques ;
- Actions thérapeutiques sur les dents, sur l'os alvéolaire et les bases osseuses ; appareillage ; rapports entre orthopédie et chirurgie ;
- Prophylaxie des dysmorphoses et options thérapeutiques selon l'âge ;
- Stomatologie pédiatrique.

## **II - Formation pratique**

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées d'orthopédie dento-maxillo-faciale.

## **III - Diplôme d'études spécialisées permettant de postuler le diplôme d'études spécialisées complémentaires d'orthopédie dento-maxillo-faciale**

Diplôme d'études spécialisées de stomatologie, avec l'accord de l'enseignant coordonnateur du diplôme d'études spécialisées complémentaire.

## Enseignements secondaire et supérieur

### BTS

#### Mise à jour des groupements de spécialités pour l'évaluation ponctuelle en mathématiques à la session 2014

NOR : ESRS1314984N

note de service n° 2013-0010 du 17-6-2013

ESR - DGESIP

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie, chancelières et chanceliers des universités ; aux vice-recteurs ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale ; au directeur du service inter-académique des examens et concours ; au directeur du centre national d'enseignement à distance ; aux chefs d'établissement

Les groupements de spécialités du brevet de technicien supérieur pour l'évaluation ponctuelle à l'épreuve de mathématiques sont actualisés pour la session 2014.

La répartition des spécialités de BTS dans chaque groupement est indiquée en annexe.

Dans chaque groupement, le sujet de mathématiques est commun en totalité ou en partie. Cependant, pour certaines spécialités d'un même groupement, il n'est pas exclu d'introduire dans le sujet quelques questions distinctes, voire un exercice distinct, afin de préserver leur particularité.

Pour la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche  
et par délégation,

Par empêchement de la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,  
Le chef du service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,  
Jean-Michel Jolion

#### Annexe

#### Groupements de spécialités de BTS pour l'évaluation en mathématiques session 2014

<b>Groupement A</b> (6 spécialités)	<b>Groupement C</b> (13 spécialités)	<b>Groupement E</b> (4 spécialités)	
Contrôle industriel et régulation automatique Électrotechnique Génie optique (2 options) Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques Systèmes électroniques Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire	Agroéquipement Charpente-couverture Conception et réalisation en chaudronnerie industrielle Communication et industries graphiques (2 options) Développement et réalisation bois Étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux Fonderie	Concepteur en art et industrie céramique Design de communication espace et volume Design de produits Design d'espace	

<p><b>Groupe B</b> (22 spécialités)</p> <p>Aéronautique Aménagement finition Après-vente automobile (3 options) Assistance technique d'ingénieur Bâtiment Conception et industrialisation en microtechniques Conception et réalisation de carrosseries Conception et réalisation des systèmes automatiques Construction navale Constructions métalliques Domotique Enveloppe du bâtiment : façades -étanchéité Environnement nucléaire Études et économie de la construction Fluide-énergie-environnement (4 options) Géologie appliquée Industrialisation des produits mécaniques Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention Maintenance industrielle Moteurs à combustion interne Traitement des matériaux (2 options) Travaux publics</p>	<p>Industries céramiques Industries papetières (2 options) Métiers de la mode (2 options) Mise en forme des matériaux par forgeage Productique textile (4 options) Systèmes constructifs bois et habitat</p>	<p><b>Sujets indépendants</b> (7 spécialités)</p> <p>Agencement de l'environnement architectural Chimiste Comptabilité et gestion des organisations Conception de produits industriels Géomètre topographe Opticien-lunetier Service informatique aux organisations</p>
	<p><b>Groupe D</b> (8 spécialités)</p> <p>Analyses de biologie médicale Bio analyses et contrôles Biotechnologie Hygiène-propreté- environnement Industries plastiques- europlastic-à référentiel commun européen Métiers de l'eau Peintures, encres et adhésifs Qualité dans les industries alimentaires et les bio- industries</p>	

## Enseignements secondaire et supérieur

### BTS

#### Mise à jour des groupements de spécialités pour l'évaluation ponctuelle en langue vivante étrangère à compter de la session 2014

NOR : ESRS1314938N  
note de service n° 2013-0009 du 17-6-2013  
ESR - DGESIP

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux vice-recteurs ; aux directrices et directeurs académiques des services de l'éducation nationale ; au directeur du service inter-académique des examens et concours ; au directeur du centre national d'enseignement à distance ; aux chefs d'établissement  
Référence : note de service n° 99-101 du 7 juillet 1999 modifiée

Les groupements de spécialités de brevet de technicien supérieur pour l'évaluation ponctuelle en langue vivante étrangère sont actualisés comme suit à compter de la session 2014.

Groupe	Spécialités
1	Assurance Banque Communication Management des unités commerciales Notariat Professions immobilières

#### Sujets indépendants :

Assistant de gestion PME-PMI à référentiel commun européen  
Assistant de manager  
Commerce international à référentiel commun européen  
Services informatiques aux organisations  
Transport et prestations logistiques

Pour la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche  
et par délégation,  
Par empêchement de la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,  
Le chef du service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,  
Jean-Michel Jolion

## Enseignements secondaire et supérieur

---

### École normale supérieure de Cachan

#### Objectifs de formation, programmes, horaires et durée hebdomadaire des interrogations orales de première et seconde années des classes préparatoires - section C, arts et design

NOR : ESRS1313380A

arrêté du 4-6-2013 - J.O. du 6-7-2013

ESR - DGESIP

---

Vu code de l'éducation ; décret n° 94-1015 du 23-11-1994 modifié, notamment article 11 ; arrêtés du 10-2-1995 modifiés ; arrêté du 4-6-1996 ; avis du CSE du 16-5-2013 ; avis du Cneser du 13-5-2013

---

Article 1 - Sont modifiées comme suit les dispositions de l'article 1 de l'arrêté du 10 février 1995 modifié définissant la nature des classes composant les classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles, en ce qu'elles concernent l'intitulé des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C :

**Au lieu de** : arts-création industrielle ;

**Lire** : arts et design.

Article 2 - Le programme de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts-création industrielle fixé par l'arrêté du 4 juin 1996 susvisé est remplacé par les objectifs de formations et les programmes figurant à l'annexe I du présent arrêté.

Article 3 - L'horaire hebdomadaire de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts-création industrielle figurant à l'annexe VII bis de l'arrêté du 10 février 1995 modifié susvisé est remplacé par l'horaire hebdomadaire de première et seconde années figurant à l'annexe II du présent arrêté.

Article 4 - La durée hebdomadaire des interrogations orales de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts-création industrielle figurant à l'annexe III de l'arrêté du 10 février 1995 modifié susvisé est remplacée par la durée hebdomadaire des interrogations orales de première et seconde années figurant à l'annexe III du présent arrêté.

Article 5 - Le présent arrêté entre en vigueur à compter de la rentrée universitaire 2013 pour ce qui concerne la première année et 2014 en ce qui concerne la seconde année.

Article 6 - Le directeur général de l'enseignement scolaire et la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 4 juin 2013

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,  
Le directeur général de l'enseignement scolaire,  
Jean-Paul Delahaye

Pour la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche  
et par délégation,

Par empêchement de la directrice générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle,  
Le chef du service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle,  
Jean-Michel Jolion

## **Annexe I**

### **Objectifs de formation et programmes de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts et design**

#### **Objectifs généraux**

La classe préparatoire scientifique Arts et design forme les étudiants désireux d'intégrer, à un niveau L3, les écoles d'art et de design de France et d'Europe et, en priorité, l'École normale supérieure de Cachan. Dans ce département de l'ENS Cachan, l'étudiant vise l'enseignement du design en lycée, école supérieure ou université et, au-delà, les métiers de la recherche.

L'étudiant doit acquérir de solides bases pratiques et théoriques, afin de se rendre, d'une part, auteur de projets d'art et de design et, d'autre part, programmateur des meilleures conditions d'aboutissement des formes, en pleine conscience des conditions culturelles (historiques, idéologiques, etc.) et politiques (économiques, environnementales, etc.), requérant l'entreprise créative.

L'enseignement reçu vise à observer et à étudier les œuvres du passé, mais aussi à définir, par un effet de perspective et sous l'impulsion de circonstances définies, des conditions propices à la création contemporaine. La formation met donc en évidence des interactions entre le contexte d'intervention, la dimension technique et l'approche scientifique du design, les pratiques artistiques et le rôle assigné à l'artiste designer dans la démarche de création.

L'attention est portée sur des conditions de travail particulièrement soutenues, eu égard aux objectifs ambitieux et aux débouchés d'excellence visés.

#### **L'enseignant-designer**

L'enseignant-designer est à la fois un observateur averti du design, un praticien spécialiste et un pédagogue.

Il est d'abord praticien en ceci qu'il maîtrise les modes d'expression écrits, graphiques et oraux capables de rendre compte des fruits d'une réflexion en même temps que d'une démarche en construction. La formation rassemble ainsi des qualités simultanées d'analyse, d'écriture et de recherche capables de mobiliser l'ensemble des dimensions par lesquelles on s'autorisera une position critique vis-à-vis d'un objet de design (espace, image ou objet) existant ou en devenir.

Les trois angles d'observation sont :

- Le rapport de l'objet à lui-même (éléments constitutifs, organes, etc.) ;
- Le rapport homme-objet dans une disposition strictement fonctionnelle (quel usage ? où ? quand ?) ;
- L'inscription de l'objet dans un environnement culturel plus large : ses résonances historiques, sa pérennité, sa réalité économique (qui l'a conçu ? quand ? où ? comment ? pour qui ? comment prend-il ou prendra-t-il place dans l'histoire ?)

In fine, l'enseignant-designer-chercheur est capable d'exporter cette faculté d'appréciation vers la conception de projets de design. Il sait concevoir et dessiner avec une meilleure conscience des facteurs mécaniques, ergonomiques, environnementaux et culturels. Il sait repérer les savoirs et savoir-faire à l'œuvre dans un existant. Il sait les isoler, les transférer, en inventer de nouveaux. Mais encore, il sait rendre compte de cette recherche par la production des images, des textes et des oraux les plus adéquats, c'est-à-dire ceux qui font état des conclusions comme des questionnements ou des doutes.

#### **Produits et productions du design**

L'enseignant-designer-chercheur est aussi, et peut-être avant tout, le conducteur savant de son propre

travail. En ceci, il présuppose une intelligence qui provient autant du faire que du penser. Les écrits, les conférences des artistes dont on étudie les œuvres sont bien entendu précieux s'agissant de l'énoncé des méthodes de travail ou des grandes impulsions générales ; mais, pour l'extraction des idées vraies et des contenus actantiels, d'autres informations précieuses se trouvent du côté des facteurs sociaux qui ont poussé à la création : l'examen des ateliers, des processus, des technologies, la mise au jour de tout ce qui a permis à l'artiste de se trouver entraîné par son activité, qu'il en ait ou non exprimé clairement le projet.

Ainsi postule la poïétique, qui a pour objet l'étude des processus de création et qui se propose de dépasser l'idée d'intention dans son acception la plus commune, de chercher plus loin que dans les sphères psychologiques, émotionnelles et intellectuelles les causes de l'activité artistique propre et originale.

Pour l'étudiant, comme pour l'enseignant, le chercheur, ou le designer, la question de l'édification puis de l'équipement, de l'outillage, de la mise en commun d'un lieu dédié à la création appelle également un principe incontournable : la possibilité de l'étude des conditions de partage et de mutualisation des savoir-faire, la mise au point d'un laboratoire capable, éventuellement, d'interroger la notion d'auteur, d'orienter la production dans des directions choisies plutôt que données.

Ainsi, le praticien est pris dans son état et dans un faisceau conjoncturel déterminé, qui le fait s'épanouir dans la cristallisation des aspirations d'une société, y compris dans la seule capacité à modéliser, à défaire ou à corriger, pour mieux déterminer les circonstances, augmenter les potentialités réalisatrices. L'ouvrage du designer ne se résume par conséquent pas à ses produits, mais inclut aussi ses productions, il donne naissance à des formes autant qu'à des outils, à des procédés, à des techniques.

### **Pondération de la formation**

De même que les efforts sont également répartis entre l'aspect observatoire et l'aspect pratique, la formation est partagée entre pratiques fondamentales transverses et pratiques professionnelles. Les premières permettent l'acquisition des pré-requis des secondes.

Ainsi, pour s'insérer dans une dynamique propice au développement des objets, des attitudes et des processus, l'étudiant doit augmenter sa mobilité graphique, jusqu'à, idéalement, développer une écriture capable de rendre compte d'une trajectoire de sa pensée autant que d'un résultat. Pour ce faire, le dessin est un savoir-faire incontournable et privilégié.

Le renforcement des connaissances théoriques et la construction des outils intellectuels permettant de penser et de mieux devancer la création occupe également une part importante de la formation.

S'agissant des pratiques professionnelles, l'étudiant est invité à s'exercer aux métiers du design au moyen de micro projets organisés tout au long de la formation. Les exercices doivent permettre l'appropriation des incitations par des domaines de spécialité variés, mais invitent aussi à la recherche en autonomie de technologies et de techniques.

En fin de formation, il s'agit de s'engager dans un domaine de spécialisation parmi le design d'objet, le design d'espace ou le design graphique, à travers au moins une macro production personnelle. L'étudiant doit œuvrer, guidé par l'équipe enseignante et, éventuellement, par d'autres partenaires praticiens, issus des métiers de la création, de l'ingénierie ou de l'industrie, pour produire un ensemble capable d'attester de ses engagements et de ses inclinaisons.

### **Les conditions particulières des concours, et au-delà**

Cette formation de deux années offre les meilleures dispositions possibles pour diriger les étudiants vers des formations à caractère professionnel ou celles de la recherche, mais aussi (et avant cela), pour les outiller à affronter les épreuves particulières des concours d'entrée aux grandes écoles visées (en se focalisant, autant que possible, sur ce qu'elles ont toutes en commun).

Faire coïncider, par un arsenal graphique singulier, le temps de la recherche et celui de sa communication paraît, par exemple, nécessaire pour démontrer des capacités simultanées à concevoir (problématiser, cultiver, « dessiner », dessiner) et à médiatiser (c'est-à-dire à rendre média - produire les lieux où sont rassemblés et où peuvent être consultés les différents temps du mûrissement).

Il est donc question de cultiver un goût pour les technologies concrètes : la recherche mais aussi la mise

en application des moyens de concrétisation (fabrication, confection, présentation). Si ces derniers peuvent difficilement être convoqués autrement que théoriquement dans le cadre d'une épreuve en condition de concours (temps et moyens limités), rapporter des pièces produites en amont au moyen d'un portfolio doctement constitué permet, par exemple, d'affirmer un profil qui esquisse des passerelles vers des compétences propres au design ou bien connexes.

La focalisation sur les processus créatifs ne doit pas inciter à repousser ou à éviter le temps de la formalisation et de la mise au point d'un projet de design. Étant donné le temps restreint de la formation et des épreuves des concours, il convient d'apprendre à travailler dans l'abondance, l'énergie et l'efficacité, c'est-à-dire à donner aux idées et aux actions une forme satisfaisante.

Mais il s'agit aussi d'apprendre à se hisser au-dessus de l'exercice (et de montrer qu'on sait le faire), pour distinguer ce qui mérite d'être extrait du canevas formel et de constituer une promesse, une nouvelle recherche, un autre projet en puissance.

## RÉSUMÉ DES CONTENUS DES COURS

### Pôle A/Culture

#### Module A1 - Histoire de l'art, des sciences et des techniques

##### Objectifs principaux

Le module « Histoire de l'art, des sciences et des techniques » a pour objectif de transmettre des connaissances et des méthodes nécessaires à l'inscription d'une pratique du design dans une maîtrise des grands courants de l'histoire de la discipline ainsi que de son historiographie, et d'une histoire plus générale des formes, des matières, des usages et des concepts.

Le module A1 est constitué de cours incitant l'étudiant à la réflexion, l'analyse critique de textes, de corpus d'œuvres d'art (en particulier plastiques) de toutes époques, d'images fixes et animées, de productions de design et des métiers d'art (espaces, images et objets).

Par l'étude d'un programme limitatif, ce module vise à étoffer, chez le candidat, une culture générale en histoire des arts, sciences et techniques ; à asseoir des méthodes d'analyse ; à développer sa faculté à déceler les liens entre les œuvres de divers domaines artistiques ; à comprendre, dans une histoire artistique, scientifique, technique et économique, les articulations entre commande, production et réception. Enfin, il s'agit pour le candidat d'apprendre à construire et rendre compte, tant à l'écrit qu'à l'oral, de recherches et d'une réflexion personnelles dans le cadre d'une épreuve de concours en temps limité.

Les semestres 1 et 2 visant l'acquisition d'une culture générale et spécifique de l'histoire des arts, des sciences et des techniques, le cours sera le plus souvent possible articulé aux thématiques abordées par les modules du pôle B « Création », et construit en cohérence avec le module A2 « Sciences humaines et philosophie générale de l'art et du design ».

Les semestres 3 et 4 seront plus spécialement dédiés à l'étude d'un programme limitatif dans la perspective du concours de l'ENS.

##### Contenus

- Le renforcement des connaissances générales et des repères dans l'histoire de l'art, des sciences et des techniques ;
- La constitution et l'articulation d'un savoir dans des domaines multiples (les arts et le design en général), à partir d'une sollicitation choisie (un programme limitatif dans l'histoire des arts, des sciences et des techniques) ;
- La capacité à analyser, inscrire dans un contexte de production, mettre en relation les éléments d'un corpus ;
- La capacité à problématiser à partir de documents textuels et iconographiques ;
- L'exercice et l'organisation d'une pensée analytique et critique au service d'une réflexion personnelle articulant la compréhension de ressources à l'énoncé de problèmes et d'enjeux créatifs contemporains

dans les arts et le design.

#### Modalités et supports

- Analyses de textes, de lectures suivies ;
- Études d'exemples empruntés aux différents domaines de l'art et du design et de tous supports impliquant une lecture et un contact direct aux œuvres (visites d'exposition, ateliers, musées, centres d'art, résidences d'artistes, etc.) ;
- Étude régulière de documents et textes fondateurs pour la discipline ;
- Dissertation, préparation à l'épreuve du concours de l'ENS.

### **Module A2 - Sciences humaines et philosophie générale de l'art et du design**

#### Objectifs principaux

Le module « Sciences humaines et philosophie générale de l'art et du design » a pour objectif, à partir d'un programme limitatif, d'aborder des notions et concepts fondamentaux au service de réflexions sur les arts et le design. Le cours peut également aborder des territoires plus directement en lien avec les trois spécialités (espace, image et objet) abordées au sein du pôle B « Création ».

Comme au sein du module A1, le cours incite l'étudiant à une appropriation de référents culturels choisis, par la lecture, l'analyse, l'écriture, et à la mise en place de repères personnels dans le domaine des sciences humaines, et ce dans la perspective d'une réflexion personnelle à propos des arts et du design. Les deux modules A1 et A2 peuvent être guidés par une progression pédagogique encourageant une cohérence par le choix de thématiques communes, articulées aux modules du pôle B « Création ».

Par l'étude d'un programme limitatif, il s'agit pour le candidat d'étoffer sa culture générale en philosophie et sciences humaines, tout en développant ses facultés à construire et rendre compte d'une réflexion personnelle dans le cadre d'une épreuve de concours en temps limité, quel que soit le programme limitatif étudié.

#### Contenus

- Le renforcement des connaissances générales des théories esthétiques, des fondements majeurs de la philosophie, particulièrement de l'art et des arts ;
- L'acquisition d'un vocabulaire spécifique lié aux concepts et notions philosophiques principaux ;
- Le développement d'outils et de méthode d'analyse, de synthèse et d'écriture à partir d'incitations relevant de la philosophie et des sciences humaines ;
- Le développement des capacités à identifier un problème, comprendre des enjeux et structurer une pensée démonstrative utilisant des contenus théoriques philosophiques en lien avec les problèmes contemporains des arts et du design.

#### Modalités et supports

- Analyses de textes, de lectures suivies ;
- Études d'exemples empruntés aux différents domaines de l'art et du design ;
- Fiches de lecture détaillées et mutualisées ;
- Construction de bibliographies commentées ;
- Prise de notes organisée et synthèse de diverses ressources (conférences, colloques, articles, dossiers de presse, etc.) ;
- Ateliers d'écriture réguliers dans le but d'une préparation à la structuration d'une pensée personnelle ;
- Dissertation, préparation à l'épreuve du concours de l'ENS.

### **Module A3 - Langue vivante étrangère**

#### Objectifs principaux

- Développement des capacités de compréhension et d'expression orale (niveau B2 du CECRL) ;
- Acquisition d'une bonne connaissance des moyens d'expression spécifiques au domaine des arts, des

sciences, du design, de la création ;

- Développement de la capacité à analyser et synthétiser des ressources textuelles en langue vivante étrangère.
- Développement de la capacité à argumenter et discuter en langue vivante étrangère une démarche de création.

### Contenus

- Étude des techniques de résumé/synthèse sur la base d'articles de la presse internationale en arts et design (espace, image, objet, médias, sciences, technique et technologies contemporaines) ;
- Entraînement à la prise de parole, et au-delà, à la tenue d'une conversation signifiante et structurée en langue étrangère à propos de démarches de création, notamment dans la perspective de l'argumentation de projets personnels menés seul ou en équipes ;
- Préparation à l'épreuve du concours de l'ENS « oral du microprojet en langue étrangère » (exposer sa démarche, discuter de ses propositions, adopter une posture critique vis-à-vis de son travail, esquisser des moyens de remédiation).

### Modalités et supports

- Études de textes fondateurs artistiques et dans les différents champs du design en langue étrangère ;
- Lecture régulière d'articles issus de la presse internationale spécialisée en arts, sciences et design ;
- Écoute active (analyse et synthèse) de ressources culturelles de médias divers (reportages, interviews, conférences, colloques, etc.) ;
- Soutenances régulières et argumentation de démarches de création en lien avec les modules B1, B2, B3 ;
- Exercices de prise de parole et d'échange avec des partenaires étrangers dans le cadre de projets réels et d'échanges internationaux ;
- Préparation d'un portfolio personnel communiqué à l'oral et à l'écrit en langue étrangère ;
- Séances d'argumentation et de remédiation de démarches de projets.

## Pôle B/Création

### Module B1 - Pratiques créatives et artistiques

#### Objectifs principaux

Dans le cadre de cet enseignement, il importe de montrer en quoi les pratiques créatives peuvent se nourrir des pratiques artistiques, les unes visant la démarche de projet, les autres une démarche de création de pièces artistiques autonomes.

#### Approfondir une culture des pratiques créatives et artistiques :

- Encourager une veille culturelle des pratiques techniques, plastiques, créatives et artistiques ;
- Observer les pratiques techniques diverses issues des différents champs de la création et des arts en vue d'une appropriation.

#### Découvrir, développer, approfondir les acquis des pratiques créatives :

- Expérimenter tout outil, support, toute technique d'expression ;
- Élaborer des méthodes de recherche faisant appel à des modalités d'expression personnelles ;
- Incarner les projections à l'aide de moyens plastiques et techniques personnels ;
- Transférer les acquis techniques et les pratiques plastiques au sein des modules B2 « Recherche et démarche de projet » et B3 « Design, sciences et technologies contemporaines ».

#### Découvrir, développer, approfondir les pratiques artistiques :

- Interroger des moyens d'expression artistiques pour eux-mêmes et dans le cadre d'une recherche fondamentale de formes (ateliers de création plastique et de formes divers) ;
- Développer des langages plastiques et techniques pour établir une écriture personnelle ;

- Opérer des transferts d'écritures plastiques issues d'autres champs de la création vers ceux du design.

#### Contenus

- Maîtrise des techniques et processus d'expression ;
- Exercices d'appropriation de diverses techniques, factures, styles, à partir d'une incitation ;
- Démarche de recherche créative et artistique au moyens d'outils plastiques personnels, menant à organiser un propos relevant d'une pensée référencée, thématisée et portant message ou réflexion ;
- Développement et mise à l'épreuve réfléchi des capacités personnelles ;
- Corrélation avec la culture plastique, son histoire, et son actualité.

#### Modalités et supports

Toute matière, tous médiums supports à une création artistique singulière et autonome (pièce de peinture, installation, nouveaux médias, expression corporelle, etc.).

Des ateliers sont à organiser par l'attache de professeurs associés intervenant dans le cadre de séquences réunissant des professionnels de divers secteurs de l'art et de la création (artistes, plasticiens, designers, architectes, critiques d'art, etc.).

### **Module B2 - Recherche et démarche de projet**

#### Objectifs principaux

Le module B2 a pour objectif de faire adopter à l'étudiant, futur créateur-chercheur, une posture interrogative lui permettant de concevoir des projets contemporains utiles et porteurs de sens. Cela passera par le développement des aptitudes de recherche au service de la démarche de création en design, en s'appuyant sur l'exploration des différentes phases constitutives d'une démarche de création en design.

- L'analyse et la définition d'un territoire de recherche (appropriation d'une problématique spécifique à partir d'incitations propres à chaque sujet ; capacité à repérer et exprimer les enjeux principaux définis par le contexte d'étude, énoncer et argumenter des hypothèses de résolution) ;
- La démarche prospective de création en design (capacité à construire une démarche de création intuitive, expérimentale, prolifique et divergente, capacité à projeter dans le réel des hypothèses multiples et singulières) ;
- Le moment de la médiation des intentions créatives (capacité à mettre en forme des idées, à convoquer des moyens de mise en œuvre en adéquation avec le contexte d'étude, les partenariats à solliciter ; capacité à exposer de manière didactique son cheminement créatif ; capacité à argumenter et défendre une démarche personnelle ou d'équipe) ;
- La gestion d'une épreuve de création-design en temps limité.

#### Contenus

- Maîtrise des moyens visant à saisir un énoncé, un contexte au potentiel créatif, à anticiper un besoin dans les champs du design d'espace, du design graphique et du design de produit ;
- Aptitude à la programmation d'un projet de création-design seul ou en co-conception (analyse, cahier des charges, programme) ;
- Maîtrise des phases de développement d'un projet de création-design (projection et dessin par l'usage d'outils variés et de conception avancée, choix formels et de mise en œuvre en cohérence avec l'ensemble programme/contexte, options de fabrication, de distribution et de promotion) ;
- Développement de méthodologies de projets diversifiées, de questionnements et de problématiques variés (postures de création multiples inspirées d'une bonne culture des pratiques contemporaines du design, capacité à cheminer vers des pratiques et écritures personnelles de la création) ;
- Approfondissement des capacités de synthèse entre les connaissances propres à la discipline et celles qui lui sont connexes, aux plans culturel et opérationnel ;
- Maîtrise des moyens de communication du projet (codes graphiques, terminologie, médias contemporains) ;

- Maîtrise d'une expression écrite et graphique, orale, claire et synthétique, au vocabulaire spécifique aux champs du design interrogés, mettant en évidence les options de créations retenues.

#### Modalités et supports

- Projets courts : toute situation permettant à l'étudiant de s'initier à la démarche de projet (réel, fictif, concours) ;
- Projets en partenariat : tout support de création associant des protagonistes des champs de la création (artistes, ingénieurs, artisans, designers, techniciens, chercheurs, etc.) ;
- Projet personnel : à déterminer selon les inclinations de l'étudiant pour un des 3 domaines (espace, image, objet) et à situer en fin de formation. Il constitue une pièce importante pour le portfolio de l'étudiant, ainsi qu'un élément présenté au concours (cf. épreuves).

### Module B3 - Design, sciences et technologies contemporaines

#### Objectifs principaux

- Acquisition de méthodes de construction et de conduite de projets de design à partir de contenus et de connaissances issus de champs de compétences scientifiques et technologiques contemporains ;
- Développement des capacités à conduire des projets en co-conception, par des partenariats interdisciplinaires (sciences/design), et par des démarches créatives en équipe ;
- Acquisition d'une culture des procédés de conception et production scientifiques des secteurs de l'information, de la communication, des services et de l'industrie ;
- Sensibilisation à des démarches d'innovation par des rencontres entre créateurs et scientifiques.

#### Contenus

- Observation d'activités de recherche en sciences et technologies contemporaines (bureaux d'étude, centres de recherches, laboratoires, etc.) ;
- Études de méthodes et procédés de conception avancés, à des fins de transferts vers l'activité de démarche de projet en design ;
- Observation attentive de procédés et techniques de mise en œuvre (matières, matériaux, transferts de savoir-faire, etc.) ;
- Expérimentation de techniques et procédés de conception et production utilisant des compétences scientifiques spécifiques en vue d'une exploitation au sein de la démarche de création ;
- Transfert vers les arts et le design de procédés de mise en œuvre et d'outils issus d'autres champs disciplinaires (sciences, industries, secteurs de l'innovation et de la recherche, artisanat, etc.).

#### Modalités et supports

- Projets transversaux utilisant des ressources scientifiques (laboratoires d'analyse et recherche, bureaux d'étude, industrie, etc.) ;
- Projets de création utilisant les technologies contemporaines (technologies de communication et information, nouveaux médias, prototypages, procédés de fabrication et conception avancés, matériaux et mises en œuvre émergents, nanotechnologies, design collaboratif, etc.) ;
- Favoriser des supports d'étude communs à plusieurs disciplines pour encourager une pratique du design orientée vers le développement d'idées novatrices interdisciplinaires ;
- Organiser des prétextes pour encourager la rencontre entre des étudiants designers et des spécialistes de la communauté scientifique afin de sensibiliser à des démarches créatives résolument orientées vers l'innovation et le transfert de compétences entre arts, design et sciences. Les territoires multiples nécessitant un croisement entre art, design, sciences et techniques sont à envisager comme de nombreuses directions de recherche : design collaboratif, design de service, design numérique, design « d'inclusion » (interrogeant les notions d'accessibilité), etc.

Le module B3 est organisé le plus souvent possible en lien avec le module B2 grâce à des supports de recherche communs.

Les compétences scientifiques disponibles auprès d'autres écoles, partenaires industriels, pôles de compétences, locaux ou non, sont des ressources à privilégier afin que l'étudiant soit au contact de ces

savoirs connexes.

## **Pôle transversal C**

### **Pratiques fondamentales**

**Les modules C1, C2 et C3 sont à considérer comme transversaux. Ils ont pour objectifs le développement d'outils et de méthodes au service de démarches d'investigation et de recherche concernées par les activités du pôle B. Des supports d'études communs aux modules B et C encouragent donc une pédagogie décloisonnée tout au long de cette formation préparatoire.**

### **Module C1 - Outils d'analyse, d'expression et de communication**

#### **Objectifs principaux**

- Expérimentation des outils sémantiques, plastiques, techniques qui aident à édifier les stratégies de conception et de résolution de projets en arts et design ;
- Sélection des meilleurs filtres d'analyse, en fonction des spécificités de l'objet étudié (objet à dominante technique ou bien à forte résonance culturelle ou historique, etc.) ;
- Acquisition d'une mobilité graphique et d'une maîtrise des modes de représentations (schématiques, conventionnés, naturalistes) afin d'ajuster ces moyens à la nature de l'information voulue ;
- Maîtrise d'outils permettant d'évaluer et de communiquer le projet ;
- Développement d'une écriture qui vise, plutôt qu'à illustrer, représenter ou discourir, à qualifier et à chercher.

#### **Contenus**

- Pratique régulière de toutes les formes de dessin et des outils de représentation (tant dans la recherche en train de se faire, que dans le résultat à communiquer) ;
- Découverte et apprentissage de médias et technologies contemporains, en vue d'une exploitation de ces outils au service de l'expression et de la démarche de création.

#### **Modalités et supports**

- Outils fondamentaux (dessin, dessin technique) et immersion dans des ateliers selon les équipements à disposition dans la section (sérigraphie, photographie, modelage, sculpture, prototypage, prise de vue, lumière, son, etc.) ;
- Exercices de mises en forme rapides et simplifiées ;
- Médias contemporains (infographie, modélisation, procédés de conception et de production avancés, etc.).

### **Module C2 - Investigation, exploitation, projection**

#### **Objectifs principaux**

- Appréhension de toutes les composantes d'une démarche de création en arts et design : depuis l'observation de contextes propices à la créativité, en passant par la capacité à projeter de manière organisée et soucieuse les spécificités d'un contexte d'étude, jusqu'à la maîtrise d'outils et de méthodes choisis en adéquation avec les mises en œuvre et les formes à définir pour répondre au programme préalablement établi ;
- Développement des capacités de l'étudiant à adopter une attitude critique vis-à-vis de ses propositions ;
- Développement de son aptitude à tirer bénéfice de la dynamique de projets menés en équipe, y compris pluridisciplinaires.

#### **Contenus**

##### **Investigation :**

- Cultiver chez l'étudiant sa curiosité pour une culture générale et spécifique en art et design (expositions, visites, conférences, colloques, ateliers, etc.) ;
- Augmenter son acuité quant à l'observation régulière de la création contemporaine et de l'innovation au sens large ;
- Encourager une pratique personnelle et régulière des outils spécifiques du créateur en art et design.

**Exploitation :**

- Observation active de situations nécessitant l'intervention du designer (prétextes d'études, cahiers des charges, appels à projets, etc.) ;
- Analyse critique de programmes réels dans les domaines du design d'espace, du design graphique et du design de produits ;
- Découverte de territoires de compétences connexes à l'art et au design (matériaux, mises en œuvre, outils d'information et de communication, médias contemporains, savoir-faire, etc.).

**Projection :**

- Réunir des conditions propices à une recherche divergente de solutions par l'expérimentation et l'investigation (conjugaison de méthodes scientifiques et de recherches intuitives et spontanées) ;
- Résoudre des problèmes par la maîtrise des modes de représentation et des méthodes permettant la créativité ;
- Développer le plaisir et la curiosité de la recherche fondamentale (poursuites d'études vers les activités de recherche).

**Modalités et supports**

Ce module n'a pas pour visée, comme au sein du module B2, la création-conception systématique d'artefacts mais l'examen et l'appropriation d'attitudes qui ont trait à la création-design. Le cours vise une prise de hauteur par rapport à l'existant et une capacité à programmer le projet ; une sorte d'observatoire actif du design.

- Exercices d'exploitation d'un prétexte en vue d'une création en design ;
- Exercices de contextualisation, de programmation de projets de design ;
- Exercices de projection divergente de solutions.

## **Module C3 - Médiation**

**Objectifs principaux**

Le module transversal C3 a pour objectif d'aider l'étudiant dans l'exploitation d'outils graphiques, plastiques et de médiation, lui permettant de rechercher par l'image et d'énoncer les progrès de son investigation.

- Développement des capacités à rendre compte de manière didactique d'une démarche de création en art et design ;
- Acquisition de méthodes et modes d'expression et de transmission d'un message, d'une recherche, d'un projet ;
- Acquisition de compétences concernant la médiation globale d'une démarche créative dans la perspective de son exposition, de son argumentation, de sa diffusion.

**Contenus**

- Expérimenter divers outils de médiation des idées, de la démarche, des résolutions de projets ;
- Affiner les qualités d'écriture personnelle des recherches et des projets par des moyens visuels appropriés selon les contextes d'études ;
- Observer l'évolution des formes de médiations dans l'histoire des arts appliqués ;
- Observer les formes de médiations de projets artistiques et de design contemporains.

**Modalités et supports**

- Rendre compte d'une démarche de création par des exercices de médiation expérimentant divers

moyens et outils ;

- Découverte sous forme d'ateliers pratiques d'outils et techniques de médiation divers (images fixes, images en mouvement, maquettes réelles et virtuelles, réalité augmentée, outils traditionnels et outils numériques, etc.) ;
- Réfléchir aux conditions de monstration des micro-projets et plus particulièrement du projet personnel ;
- Exercices d'articulation didactique du « dit » et du « montré ».

Le module médiation vise l'acquisition de méthodes et d'outils relatifs aux questions de la monstration d'une démarche de création (simulations, édition, exposition, diffusion, prototypage, fabrication, etc.)

La construction d'un portfolio personnel est à privilégier, notamment au cours des semestres 3 et 4.

### Stage d'immersion en milieu professionnel

Sa vocation est la découverte d'un secteur impliquant des savoir-faire techniques tangents aux métiers du design, et dont l'observation active peut générer des transferts vers l'activité de création et conception (production, innovation, ingénierie-développement, gestion-qualité, etc. dans les domaines de l'industrie, de l'artisanat, de la culture, du spectacle, etc.).

Le stage est de préférence articulé avec le module B2 à l'issue du semestre 2, en vue d'une préparation au projet personnel au cours des semestres 3 et 4.

### Annexe II

#### Horaire hebdomadaire de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts et design

	Semestres 1 et 2			Semestres 3 et 4		
	Cours	TD	TP	Cours	TD	TP
-						
<b>Pôle A/Culture</b>						
Module A1 - Histoire de l'art, des sciences et des techniques	4 h	-	-	4 h	-	-
Module A2 - Sciences humaines et philosophie générale de l'art et du design	3 h	1 h*	-	3 h	1 h*	-
Module A3 - Langue vivante étrangère	1 h	1 h*	-	2 h	1 h*	-
<b>Pôle B/Création</b>						
Module B1 - Pratiques créatives & artistiques - 2d - 3d	2 h	2 h	-	-	4 h	-
Module B2 - Recherche & démarche de projet (Espace, Image, Objet) - Projets - Projet personnel (semestres 3 et 4)	2 h	4 h	-	-	6 h	-

Module B3 - Design, sciences & technologies contemporaines - Observatoire des sciences & technologies contemporaines - Procédés techniques et mises en œuvre - Transfert et/ou co-conception en design	1 h*	2 h*	-	1 h*	2 h*	-
<b>Pôle transversal C/Pratiques fondamentales</b>						
Module C1 - Outils d'analyse, d'expression et de communication - Dessins - Techniques - Médias contemporains	-	6 h	-	-	3 h	2 h
Module C2 - Investigation, exploitation, projection - Analyse de démarches, de productions, de médiations - Programmation - Expérimentation, prospection	2 h	2 h*	-	2 h	2 h*	-
Module C3 - Médiation - Formalisation de la démarche de projet - Modalités d'exposition et diffusion de la création - Argumentation	-	2 h*	-	-	2 h*	-
<b>Stage d'immersion en milieu professionnel</b>	3 semaines					
<b>Total hebdomadaire (Cours/TD/TP)</b>	<b>15 h</b>	<b>20 h</b>	<b>-</b>	<b>12 h</b>	<b>21 h</b>	<b>2 h</b>
<b>Total hebdomadaire</b>	<b>35 h</b>			<b>35 h</b>		

\* Les contenus sont construits en cohérence avec le module B2.

À ces heures de cours s'ajoutent des contrôles écrits obligatoires pour tous les enseignements qui relèvent d'une épreuve spécifique à l'ENS de Cachan.

### Annexe III

#### Durée hebdomadaire des interrogations orales de première et seconde années des classes préparatoires à l'École normale supérieure de Cachan, section C, arts et design

1ère année		
Langue vivante étrangère	Histoire de l'art/philosophie (en alternance)	Communication orale

5 min	5 min	5 min
2ème année		
Langue vivante étrangère	Histoire de l'art/philosophie (en alternance)	Communication orale
5 min	5 min	5 min

## Informations générales

---

### Vacance de fonctions

#### Directeur de l'école d'ingénieurs de l'Institut d'optique

NOR : ESRS1300187V  
avis du 17-6-2013  
ESR - DGESIP A

---

Les fonctions de directeur de l'École d'ingénieurs de l'Institut d'optique, école interne à l'établissement privé d'enseignement supérieur et de recherche « Institut d'optique », reconnu d'utilité publique, sont déclarées vacantes à compter du 1er septembre 2013.

Cette fonction est assurée à titre d'emploi secondaire, par décharge sur un emploi d'enseignant chercheur ou bien rémunérée par vacations. Elle est accessible aux professeurs d'université ou aux titulaires d'une habilitation à diriger les recherches qualifiés à cette fonction et ayant vocation à enseigner dans le cycle d'ingénieurs de l'Institut d'optique.

Assisté par la direction des études et par les responsables de master, le directeur est responsable de la coordination et de l'évolution de l'ensemble des enseignements sur les trois sites de l'Institut d'optique (Palaiseau, Saint-Etienne, Bordeaux).

Il est nommé par le ministre chargé de l'enseignement supérieur, sur proposition du président du conseil d'administration de l'Institut d'optique. Son mandat est de cinq ans.

Les dossiers de candidature, comprenant notamment un curriculum vitae ainsi qu'une lettre de motivation avec projet d'action pour cinq ans, devront parvenir dans un délai de trois semaines à compter de la parution du présent avis au Bulletin officiel du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, au directeur général de l'Institut d'Optique, 2, Avenue Augustin-Fresnel 91127 Palaiseau Cedex (dg@institutoptique.fr, Tél. : 01 64 53 31 03).

Les candidats devront adresser une copie de leur dossier au ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, direction générale pour l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle, service de la stratégie de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle, mission des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé, 1, rue Descartes 75231 Paris cedex 05.