

RÈGLEMENT DES ÉTUDES DES DOUBLES-CURSUS INGÉNIEUR-ARCHITECTE ET ARCHITECTE-INGÉNIEUR

Approuvé par le Conseil des Etudes de Centrale Nantes du 07 mai 2024

Approuvé par le Conseil d'Administration de Centrale Nantes du 23 mai 2024

Ce règlement s'applique aux étudiants intégrant les doubles-cursus ingénieur-architecte et architecte-ingénieur coordonnés par l'École Centrale de Nantes (nommée par la suite Centrale Nantes), l'École Polytechnique de Nantes (nommée par la suite Polytech Nantes) et l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (nommée par la suite Ensa Nantes). L'établissement dans lequel est effectuée la première inscription pédagogique et est assuré le cursus principal est nommé par la suite établissement principal ; l'établissement assurant le cursus secondaire est nommé établissement secondaire.

Chacun des deux doubles-cursus se décompose en deux cycles :

- Le cycle préparatoire est composé de 4 à 8 semestres pendant lequel l'étudiant suit, en complément de son cursus principal, des enseignements d'initiation aux disciplines de l'établissement secondaire.
- Le cycle du double-diplôme est composé de quatre à cinq semestres d'enseignements dispensés exclusivement dans l'établissement secondaire et d'un à deux semestres d'enseignements dispensés exclusivement dans l'établissement principal.

Ce règlement vient en complément du règlement de l'établissement principal (règlement de scolarité de Centrale Nantes pour les étudiants en double-cursus ingénieur-architecte et règlement des études de l'Ensa Nantes pour les étudiants en double-cursus architecte-ingénieur) et du règlement de l'établissement secondaire lorsque ce dernier s'applique. Les étudiants sont soumis au règlement de l'établissement principal pendant tout le double-cursus. Ils sont également soumis au règlement de l'établissement secondaire pendant tout le cycle du double-diplôme à l'exception des semestres réalisés au sein de leur établissement principal.

Les décisions concernant l'orientation des étudiants sont prises au sein de l'établissement principal (jury de fin d'année de Centrale Nantes ou commission d'orientation de l'Ensa Nantes) à l'exception des semestres du cycle du double-diplôme consacrés au cursus secondaire. Dans ce dernier cas, les décisions sont prises au sein de l'établissement secondaire sur la base des avis transmis par la commission d'évaluation du double-cursus (CEDC).

La CEDC est composée de 9 membres : les trois responsables des doubles-diplômes pour chacun des établissements, 2 enseignants de Centrale Nantes (proposée par la Direction de la Formation), 2 enseignants des départements qui ont mis en place le double-diplôme à Polytech Nantes et 2 enseignants de l'Ensa Nantes (dont la composition est votée en instance). Lors des réunions de la CEDC, le quorum est fixé à 6 personnes. Les étudiants ne participent pas aux réunions de la CEDC. Cependant, avant de définir son avis final, la CEDC entend les remarques d'un représentant des élèves de chacun des deux établissements (désignés en leur sein). Ces étudiants sont tenus au devoir de réserve à l'égard des échanges au sein de la CEDC.

Un enseignement non validé pendant le cycle préparatoire entraîne l'arrêt du double-cursus et la réintégration du cursus principal sauf dérogation accordée sur proposition de la CEDC.

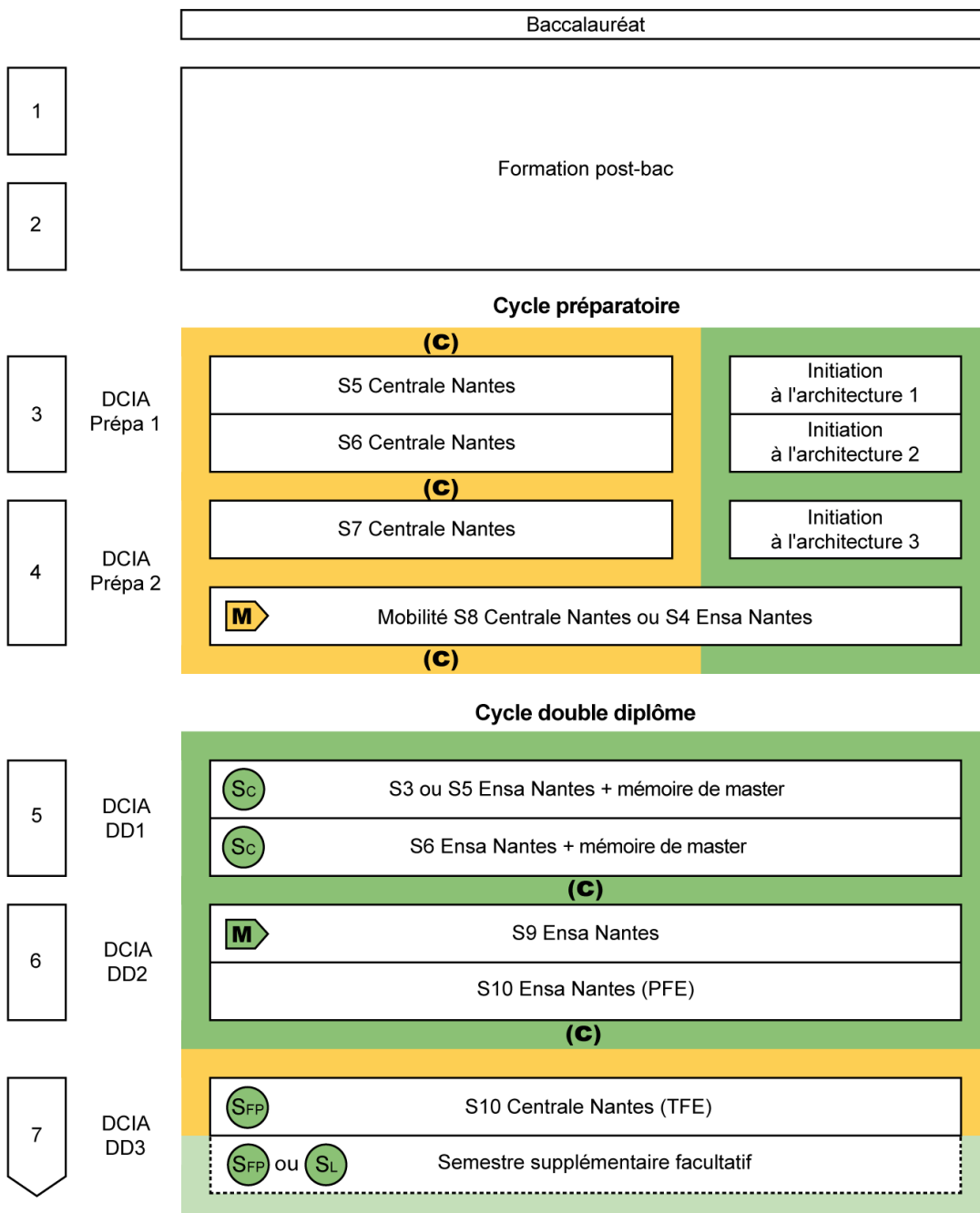
Chaque étudiant a la possibilité d'effectuer une césure pendant l'ensemble du double-cursus, y-compris entre la fin du cycle préparatoire et le début du cycle du double-diplôme (ce dernier cas correspond à un étudiant admis dans le cycle double-diplôme et effectuant une césure avant le début de la formation dans ce cycle). La césure doit durer obligatoirement une année universitaire complète, sauf entre les années 2 et 3 du cycle du double-diplôme architecte-ingénieur où elle peut être semestrielle. Les autres modalités de la césure doivent être conformes aux règles de l'établissement principal, sauf lorsque celle-ci a lieu pendant le cycle du double-

diplôme et dans la continuité d'une inscription pédagogique dans l'établissement secondaire : la césure est alors soumise aux règles de l'établissement secondaire.

Lors de la formation ingénieur à Centrale Nantes, un étudiant peut effectuer ses vœux parmi les options disciplinaires associées au double-cursus : Sciences de l'ingénieur pour l'habitat et l'environnement urbain (PHYCITÉ), Génie civil et construction durable (GC2D) ou Produits et procédés, innovants et soutenables (PRO2). Un étudiant peut formuler une demande dérogatoire pour intégrer une autre option de Centrale Nantes. Cette demande, devant mettre en évidence le projet professionnel et l'engagement fort de l'étudiant, est instruite par la CEDC qui transmettra son avis à la Direction de la Formation de Centrale Nantes pour prise de décision. En cas d'avis favorable, la demande entre dans la procédure de changement d'option sur motivation applicable à tous les élèves ingénieurs.

Lors de la formation ingénieur à Polytech Nantes, un étudiant prononce ses vœux parmi les options proposées au semestre 9.

Double-cursus ingénieur-architecte



(Sc) Position au choix du stage chantier

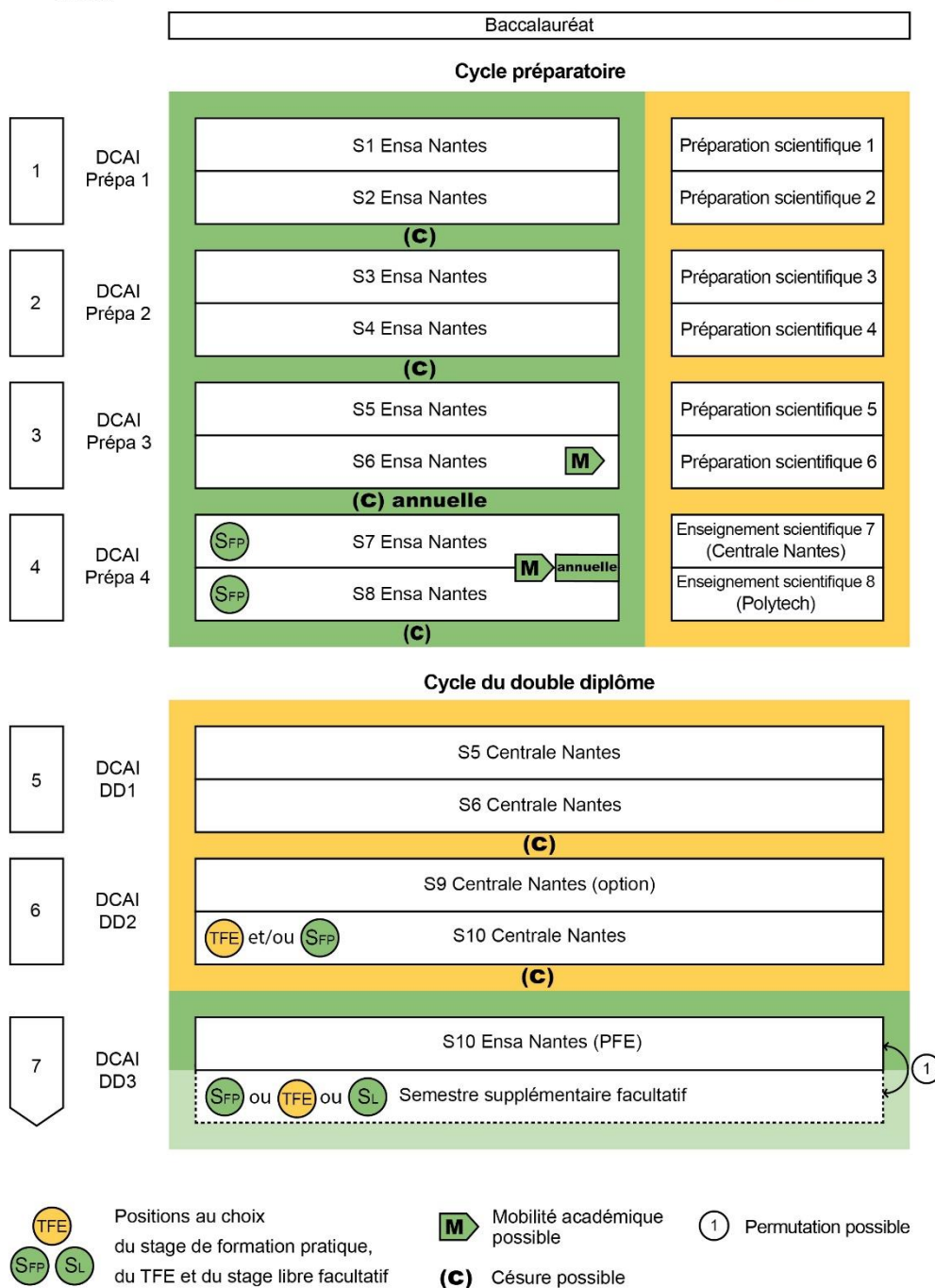
(SFP) Position au choix du stage de formation pratique

(SL) Stage libre facultatif

(C) Césure possible

(M) Mobilité académique possible

Double-cursus architecte-ingénieur



Article 1 - Double-cursus Ingénieur-Architecte pour les étudiants de Centrale Nantes

Les élèves-ingénieurs de Centrale Nantes ont la possibilité de s'engager dans un double-cursus ingénieur architecte. Les étudiants désireux de suivre cette formation devront être inscrits dans le cycle préparatoire au plus tard le 30 septembre de la première année de la formation ingénieur.

Le double-cursus ingénieur-architecte se décompose en deux cycles :

- Un cycle préparatoire d'architecture pendant lequel l'étudiant suit, en parallèle de sa formation principale d'ingénieur, des enseignements d'architecture dispensés à l'Ensa Nantes.
- Le cycle du double-diplôme, composé :
 - o D'une période de 2 années consécutives pendant laquelle l'étudiant suit principalement des enseignements d'architecture dispensés à l'Ensa Nantes
 - o D'un semestre consacré au TFE de Centrale Nantes

L'étudiant est soumis au règlement de la scolarité de Centrale Nantes pendant l'ensemble du double-cursus. L'étudiant est également soumis au règlement des études de l'Ensa Nantes pendant le cycle du double-diplôme à l'exception du semestre consacré au TFE.

1. Cycle préparatoire architecte

1.1. DCIA Prépa 1 – 1^{ère} année d'élève-ingénieur à Centrale Nantes

Enseignements d'architecture

Les modalités de ces enseignements d'initiation à l'architecture (nom, heures, ECTS, etc.) sont définies dans les maquettes pédagogiques de la formation d'ingénieur de 1^{ère} année. Ces enseignements remplacent les enseignements suivant : l'UE de softskills et culture générale du semestre 5 ainsi que celle du semestre 6 mais aussi le projet entreprise du semestre 6.

S5 (semestre Centrale) – Initiation à l'architecture 1

L'objectif de ce semestre est de permettre aux étudiants de confirmer leur orientation et aux enseignants de s'assurer que les étudiants disposent des capacités à poursuivre le cycle préparatoire.

S6 (semestre Centrale) – Initiation à l'architecture 2

L'objectif de ce semestre est d'approfondir l'initiation au projet d'architecture et aux disciplines théoriques connexes y concourant.

Évaluation et orientations

La 1^{ère} année du cycle préparatoire est évaluée sur la base des enseignements du cursus principal de la formation ingénieur et des enseignements d'architecture. L'admission en 2^e année du cycle préparatoire est prononcée par le jury de la formation ingénieur sur la base de l'avis de la CEDC. L'étudiant peut mettre fin au cycle préparatoire au plus tard le 30 juin auprès de la Direction de la Formation (il devra cependant finaliser la formation du semestre débuté). En cas de décision d'abandon avant le début de la procédure de choix d'option disciplinaire, il réintègre alors le cycle ingénieur classique et doit choisir ses options parmi l'ensemble des options proposées. En cas d'abandon entre le début de la procédure de choix d'option et le 30 juin, il est affecté dans l'une des 3 options réservées pour ce double-cursus et peut candidater au changement d'option sur motivation.

L'étudiant pourra choisir d'arrêter le double cursus à la fin du semestre 5 et devra le signaler auprès de la Direction de la Formation au 10 janvier au plus tard.

L'étudiant admis en 2^e année de cycle préparatoire exprime ses vœux parmi les trois options disciplinaires associées au double-cursus. Dans un deuxième temps, sur motivation, un étudiant peut formuler une demande dérogatoire pour intégrer une autre option de Centrale Nantes (comme explicité dans le préambule du présent règlement).

1.2. DCIA Prépa 2 – 2^e année d'élève-ingénieur à Centrale Nantes

Enseignements d'architecture

S7 (semestre Centrale) – Initiation à l'architecture 3

Les modalités de cet enseignement d'initiation (intitulé, heures, ECTS, etc.) sont définies dans les maquettes pédagogiques de la formation ingénieur de 2^e année. Cet enseignement remplace les enseignements de softskills et culture générale du semestre 7 ainsi que deux modules de cours (un module dans chacune des deux UE de l'option disciplinaire de l'étudiant lors du semestre 7). Les responsables d'options proposent à la Direction de la Formation en début d'année (30 septembre au plus tard) les modules de cours concernés par ce remplacement au S7 afin de mettre à jour les inscriptions pédagogiques.

S8 (semestre Centrale) - Initiation à l'architecture 4

Ce semestre peut être réalisé selon deux parcours au choix :

- DCIA Prépa 2a : intégralité du semestre S4 à l'Ensa Nantes
- DCIA Prépa 2b : mobilité dans un établissement partenaire de Centrale Nantes

Le choix du parcours en S8 doit être effectué au plus tard le 31 octobre. Il appartient à l'étudiant d'informer le responsable du double-cursus de Centrale Nantes et la Direction de la Formation. Quel que soit le parcours retenu, les étudiants ne sont pas concernés par la réalisation du stage ingénieur STING.

Le S8 en mobilité (enseignements d'ingénierie et d'architecture) doit faire l'objet d'un contrat d'études (learning agreement) comportant au minimum 22 ECTS d'enseignements en lien direct avec l'architecture (dont 8 ECTS minimum d'enseignement de projet) validé par la CEDC.

Évaluation et admission en cycle du double-diplôme

Un étudiant peut mettre fin personnellement au double-cursus avant le 30 avril auprès de la Direction de la Formation. Un classement des étudiants est établi par la CEDC entre le jury du semestre 8 et le 31 mai sur la base d'une note synthétisant les résultats obtenus en cycle préparatoire et selon des modalités annoncées au début de chaque année universitaire. L'admissibilité en cycle double-diplôme est prononcée au mois de mai par la CEDC en fonction du classement établi et du nombre de places disponibles.

L'étudiant admissible est définitivement admis en cycle du double-diplôme si sa 2^e année de formation d'ingénieur est validée (par le jury de Centrale Nantes).

Tout étudiant non admissible au cycle double-diplôme réintègre la formation d'ingénieur classique et doit définir ses vœux d'options disciplinaires et professionnelles parmi l'ensemble des options proposées comme pour les autres élèves-ingénieurs.

2. Cycle du double-diplôme

Conformément au règlement de Centrale de Nantes en matière de doubles-cursus, l'étudiant qui s'engage dans le double-cursus ingénieur-architecte a une obligation de réussite dans le cycle du double-diplôme, faute de quoi aucun des diplômes ne peut lui être attribué.

2.1. Formation à l'Ensa Nantes

La formation à l'Ensa Nantes se déroule sur 2 années nommées par la suite années DCIA DD1 et DCIA DD2.

La première année est composée majoritairement d'enseignements de cycle licence et de quelques enseignements de cycle master. Les enseignements à suivre diffèrent selon que l'étudiant à suivi le parcours DCIA Prépa 2a ou DCIA Prépa

2b. La seconde année est composée exclusivement d'enseignements de master. Le détail des enseignements du cycle du double-diplôme est précisé dans le synopsis.

Mobilité

L'étudiant ayant choisi le parcours DCIA Prépa 2a peut déposer, au premier semestre de l'année DCIA DD1, une demande de mobilité Erasmus pour le premier semestre de l'année DCIA DD2. La démarche à suivre est la même que celle des autres étudiants de l'Ensa Nantes. Cette mobilité peut valider l'obligation de séjour à l'international à condition toutefois d'obtenir l'accord préalable de la Direction des Relations Internationales de Centrale Nantes (DRI) et de fournir un rapport de mobilité.

L'étudiant ayant choisi le parcours DCIA Prépa 2b peut également effectuer un semestre en mobilité dans les mêmes conditions que les étudiants ayant choisi le parcours DCIA Prépa 2a. Cette mobilité ne peut toutefois pas être valorisée dans le cadre du double-cursus, ce qui conduit à allonger ce dernier d'un semestre supplémentaire.

2.2. TFE à Centrale Nantes et stages à l'Ensa Nantes

A l'issue des deux années du cycle du double-diplôme, l'étudiant doit effectuer un Travail de Fin d'Etudes (TFE dont les modalités sont précisées dans le règlement de scolarité de Centrale Nantes). Le TFE devant être en lien avec une option de la formation ingénieur, ce stage doit être rattaché à l'option disciplinaire choisie par l'étudiant en deuxième année de la formation ingénieur. L'étudiant doit informer le responsable du double diplôme de Centrale Nantes de la date de soutenance de son TFE.

Le stage de formation pratique (SFP) doit être réalisé après la 2^e année du cycle architecte : soit lors d'un semestre supplémentaire, après validation des TFE (Centrale Nantes) et PFE (Ensa Nantes), soit sous forme de mutualisation avec le TFE. Dans ce dernier cas, le SFP doit satisfaire aux exigences propres au TFE et doit faire l'objet d'une convention tripartite entre les écoles et la structure d'accueil.

L'étudiant ayant choisi le parcours DCIA Prépa 2b peut également effectuer un semestre supplémentaire sous forme de stage libre facultatif sous convention de l'Ensa Nantes. Ce semestre ne peut toutefois être valorisé dans le cadre du double-cursus.

3. Diplomation

- À la fin du double diplôme, l'étudiant doit transmettre à Centrale Nantes une attestation de réussite de son cycle architecte. L'étudiant peut obtenir cette attestation auprès du pôle scolarité du service des études de l'Ensa Nantes s'il a validé minimum 1 projet long, 2 projets courts, le PFE, 2 UET, 1 UE Pro et le stage. L'étudiant doit transmettre cette attestation à Centrale Nantes via la plateforme pédagogique OnBoard avant la fin de l'année universitaire de Centrale Nantes. Si l'étudiant a validé son cursus ingénieur à Centrale Nantes et validé l'ensemble des conditions d'obtention du diplôme définies dans le règlement des études en vigueur, il peut être diplômé ingénieur de Centrale de Nantes. L'attestation de réussite au diplôme de Centrale de Nantes lui permet alors de se faire délivrer le diplôme d'État d'architecte (DEA).

Article 2 - Double-cursus Ingénieur-Architecte pour les étudiants de Polytech Nantes

Ne concerne pas les élèves-ingénieurs de Centrale Nantes

Article 3 – Double-cursus Architecte- Ingénieur

Les étudiants de l'Ensa Nantes ont la possibilité de s'engager dans un double-cursus architecte-ingénieur. Le dossier de candidature, composé du relevé de notes du baccalauréat et d'une lettre de motivation, doit être envoyé par courrier électronique au pôle scolarité du service des études la semaine du workshop. Après examen des candidatures par la CEDC, une réponse leur est envoyée avant le début des enseignements.

Le double-cursus architecte-ingénieur est composé d'une formation en architecture (cursus principal) et d'une formation en ingénierie (cursus secondaire). Il se décompose en deux cycles :

- Le cycle préparatoire scientifique pendant lequel l'étudiant suit, en parallèle de son cursus principal, des enseignements scientifiques dispensés à l'Ensa Nantes, à Centrale Nantes et à Polytech Nantes.
- Le cycle du double-diplôme, composé :
 - o De quatre semestres de formation pendant lequel l'étudiant suit des enseignements d'ingénierie au sein de Centrale Nantes ou Polytech Nantes
 - o D'un semestre consacré au PFE et, selon le parcours de l'étudiant, d'un semestre supplémentaire consacré à la réalisation d'un stage.

L'étudiant est soumis au règlement des études de l'Ensa Nantes pendant l'ensemble du double-cursus. Il est par ailleurs soumis au règlement des études de Centrale Nantes ou Polytech Nantes (suivant l'école d'intégration) pendant tout le cycle du double-diplôme à l'exception des semestres consacrés au PFE et au stage de formation pratique.

1. Cycle préparatoire scientifique

Le cycle préparatoire scientifique se déroule sur les quatre premières années d'études du cursus principal : trois années de licence plus une année de master.

Le programme des trois premières années est composé de l'ensemble des enseignements propre au cycle de licence de l'Ensa Nantes à l'exception de certains enseignements dont les étudiants sont dispensés. Ces dispenses permettent aux étudiants de suivre, à chaque semestre, des enseignements scientifiques dispensés dans les locaux de l'Ensa Nantes.

Le programme de l'année de master est composé d'enseignements scientifiques du programme EI1 de Centrale Nantes ou de Polytech Nantes et d'un ensemble d'enseignements du cycle master de l'Ensa Nantes. Le détail des enseignements du cycle préparatoire est précisé sur les synopsis de licence et de master de l'Ensa Nantes.

Mobilités

L'étudiant a la possibilité de réaliser une mobilité Erasmus lors du S6 de l'Ensa Nantes. Il doit pour cela suivre la même procédure de candidature que les autres étudiants de l'Ensa Nantes. La candidature est instruite par la commission des mobilités de l'Ensa Nantes après avis de la CEDC. Les enseignements du cursus secondaire ne sont pas concernés par le contrat de mobilité.

L'étudiant admis en mobilité en S6 doit valider les enseignements scientifiques prévus ce semestre. Il est dispensé de présence aux cours et TD mais doit valider ces enseignements dans les mêmes conditions que le reste de la promotion.

Évaluations et admission en cycle du double-diplôme

L'admissibilité en cycle du double-diplôme nécessite la validation des enseignements scientifiques dispensés avec les écoles d'ingénieurs Centrale Nantes et Polytech Nantes ainsi que les enseignements du cycle master de l'Ensa Nantes représentant au minimum 48 ECTS. Ces derniers doivent comporter au moins un projet long et le séminaire de mémoire.

Chaque enseignement du cycle préparatoire fait l'objet d'une évaluation selon les règles propres à l'Ensa Nantes. En cas d'arrêt du double-cursus, l'étudiant réintègre alors le cursus architecte avec l'obligation de valider les enseignements du cursus principal dont il a été dispensé si ces derniers n'ont pas été compensés par des

enseignements scientifiques. Les principes de compensation sont précisés dans le synopsis des enseignements de l'Ensa Nantes.

Un classement des étudiants est établi sur la base d'une note synthétisant les résultats obtenus à l'issue du cycle préparatoire selon des modalités annoncées au début de chaque année scolaire. La CEDC établit une liste des étudiants admissibles en cycle du double-diplôme sur la base de ce classement et du nombre de places disponibles dans chacune des écoles d'ingénieurs. L'étudiant admissible est définitivement admis en cycle du double-diplôme si son année de master à l'Ensa est validée. Un étudiant non admis dans le cycle du double-diplôme réintègre le cursus principal dans les mêmes conditions qu'un étudiant arrêtant le double-cursus.

2. Cycle du double-diplôme à Centrale Nantes

2.1. DCAI DD1 – 1^{re} année d'élève-ingénieur (S5-S6 à Centrale Nantes)

L'étudiant suit tous les enseignements de la 1^{re} année de la formation ingénieur de Centrale Nantes à l'exception des enseignements scientifiques de l'UE suivis en fin de cycle préparatoire. Les notes obtenues l'année précédente pour ces deux modules lors du cycle préparatoire sont reportées à cette année de formation.

L'étudiant exprime ses vœux parmi les options disciplinaires associées au double-cursus. Dans un deuxième temps, sur motivation, un étudiant peut formuler une demande dérogatoire pour intégrer une autre option de Centrale Nantes (comme explicité dans le préambule du présent règlement). Il n'existe aucune contrainte ni aucune priorité concernant l'option professionnelle.

L'étudiant n'a pas la possibilité de candidater à une mobilité pendant le cycle du double-diplôme.

2.2. DCAI DD2 – 3^e année d'élève-ingénieur (S9-S10 à Centrale Nantes)

L'étudiant ayant validé la première année de la formation d'élève-ingénieur de Centrale Nantes intègre directement la 3^e année de cette formation. Après la fin des enseignements (fin mars-début avril), l'étudiant peut, soit réaliser le TFE conventionné par Centrale Nantes, soit le stage de formation pratique (SFP) conventionné par l'Ensa Nantes.

Le TFE doit être effectué dans une entreprise ou une agence d'architecture, en France ou à l'étranger, selon les modalités définies par le règlement de scolarité de Centrale Nantes.

Le SFP et le TFE peuvent également être mutualisés. Dans ce cas, le stage doit satisfaire simultanément aux exigences des deux écoles et faire l'objet d'une convention spécifique. L'étudiant devra faire la demande d'attribution de stage TFE via la plateforme pédagogique dédiée. En cas de validation de l'attribution du TFE, la convention sera établie entre l'Ensa, l'établissement d'accueil en stage et l'étudiant. L'étudiant devra ensuite téléverser la convention de stage sur la plateforme pédagogique de Centrale Nantes sans quoi le TFE ne sera pas reconnu.

2.3. DCAI DD3

L'année DCAI DD3 permet de réaliser le PFE et les autres enseignements nécessaires à la validation du master d'architecture. Elle permet également, selon la situation de l'étudiant, de réaliser le TFE ou le SFP.

En cas de validation du PFE au premier semestre de l'année DCAI DD3, l'étudiant a le droit de réaliser un stage libre facultatif lors d'un semestre supplémentaire. Une convention doit alors être établie entre la structure d'accueil et l'Ensa Nantes.

2.3. Diplomation

L'attribution du diplôme d'ingénieur de Centrale Nantes nécessite, outre la validation de la formation à Centrale Nantes, l'obtention du diplôme d'État d'architecte (DEA).

À l'issue du TFE, l'étudiant doit demander au service de la scolarité de Centrale Nantes une attestation de réussite dans le cursus ingénieur puis la transmettre au service de la scolarité de l'Ensa Nantes. Lorsque l'étudiant a validé le cursus principal, l'Ensa Nantes lui délivre, à sa demande, une attestation de réussite et engage la procédure de délivrance du diplôme d'État d'architecte (DEA). L'étudiant doit avoir validé au minimum 92 ECTS et obligatoirement 1 projet long, 1 projet court, le PFE, le séminaire de mémoire, le stage et 2 UE professionnalisantes. L'étudiant doit alors transmettre cette attestation de réussite au service de la scolarité de Centrale Nantes via la plateforme pédagogique OnBoard afin

de valider la condition diplômante propre aux doubles diplômes puis se faire délivrer le diplôme d'ingénieur Centrale Nantes. Ces démarches doivent être effectuées avant la fin de validité de l'inscription pédagogique à l'Ensa Nantes

3. Cycle du double-diplôme à Polytech Nantes

Ne concerne pas les élèves-ingénieurs de Centrale Nantes