

CONTRAT D'ÉTUDES POUR L'ANNÉE 2021-2022 *



Parcours SOD « Standard »

Nom :

Prénom :

1 Enseignements de parcours de spécialisation (24 ECTS)

1.1 Cours ENSTA (18 ECTS)

Les 12 cours suivants de l'ENSTA doivent obligatoirement être suivis.

Sigle	Intitulé	ECTS	Suivi
SOD311	<i>Optimal control of ODEs (Part 1)</i>	1.5	☒
SOD312	<i>Markov decision processes : Dynamic Programming (Part 1)</i>	1.5	☒
SOD313	<i>Optimisation des grands systèmes (changement à prévoir)</i>	1.5	☒
SOD314	<i>Optimisation non différentiable et méthodes proximales</i>	1.5	☒
SOD321	<i>Optimisation discrète</i>	1.5	☒
SOD322	<i>Recherche opérationnelle et données massives</i>	1.5	☒
SOD323	<i>Théorie de la complexité</i>	1.5	☒
SOD324	<i>Méta heuristiques</i>	1.5	☒
SOD331	<i>Identification pour l'automatique</i>	1.5	☒
SOD332	<i>Geometric control</i>	1.5	☒
SOD333	<i>Filtrage bayésien optimal et approximation particulière</i>	1.5	☒
SOD334	<i>Séries chronologiques non linéaires</i>	2	☒

1.2 Cours complémentaires (6 ECTS)

Le tronc commun est complété avec des cours scientifiques, à trouver dans les offres de formation de l'ENSTA ou de ses partenaires de l'IP Paris.

Institut	Intitulé	ECTS	Suivi
			☐
			☐
			☐
			☐

2 Cas du profil RI

Les étudiants du parcours SOD suivant un profil IC ou EI ne sont pas concernés par ce qui suit.

2.1 Enseignements de profil (11 ECTS)

Les étudiants du parcours SOD en cursus standard (c'est-à-dire n'étant pas inscrits à un M2 en parallèle du parcours) ont la possibilité de suivre un profil RI. Il leur faut dans ce cas choisir des cours scientifiques dans les offres de formation de l'ENSTA ou de ses partenaires de l'IP Paris, pour un total d'au moins 11 ECTS supplémentaires.

Institut	Intitulé	ECTS	Suivi
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐
			☐

2.2 Cours non scientifiques à l'ENSTA

- Les cours de langues Anglais et LAQA (2 ECTS) sont obligatoires et peuvent être validés par un travail personnel/spécifique.
- Le cours EA312 « Management, décision économique et négociation » (1 ECTS) est obligatoire et il faut vous inscrire à l'une des deux sessions proposées.
- Le bloc PP « Enseignements des méthodes et outils pour l'insertion professionnelle » (1 ECTS) est obligatoire.

Date :

Signature de l'étudiant :

Signature du responsable du parcours :

3 Règles de validation du parcours de spécialisation

Le parcours de spécialisation se décompose en 4 blocs de cours scientifiques.

- Le premier bloc, appelé « Optimisation continue », est composé des 4 cours ENSTA SOD311 – SOD312 – SOD313 – SOD314, pour un total de 6 ECTS.
- Le second bloc, appelé « Recherche opérationnelle », est composé des 4 cours ENSTA SOD321 – SOD322 – SOD323 – SOD324, pour un total de 6 ECTS.
- Le troisième bloc, appelé « Statistiques et contrôle », est composé des 4 cours ENSTA SOD331 – SOD332 – SOD333 – SOD334, pour un total de 6,5 ECTS.
- Le quatrième bloc est composé des cours complémentaires permettant d'arriver à un total de 24 ECTS dans le parcours de spécialisation.

Chacun de ces quatre blocs compte pour 6 ECTS, et les cours à l'intérieur de chaque bloc sont compensables, sous condition de note minimale supérieure ou égale à 6.

Enfin, les cours entrant dans les enseignements de profil forment un bloc unique, appelé « Profil optimisation », dans lequel la validation se fait suivant les règles de l'ENSTA.