Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

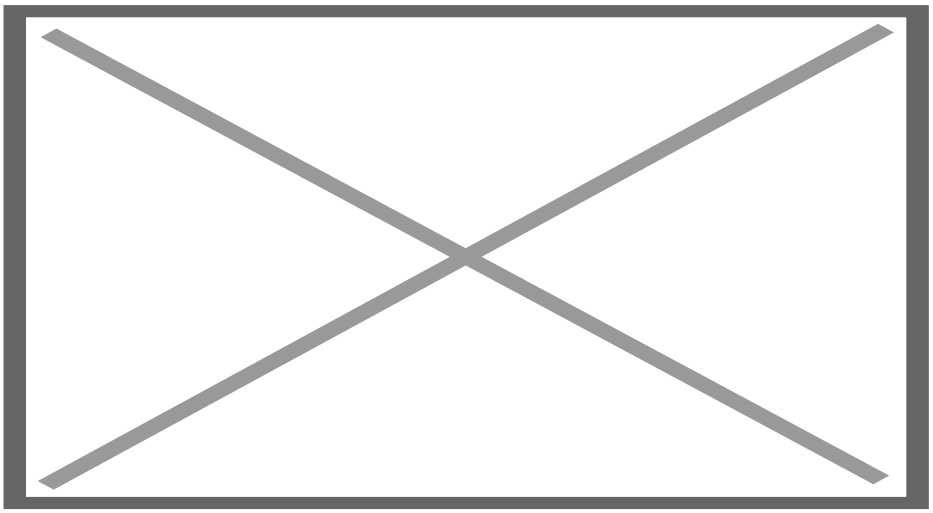
L3 Ingénierie Electronique, Energie Electrique, Automatique (E3A)

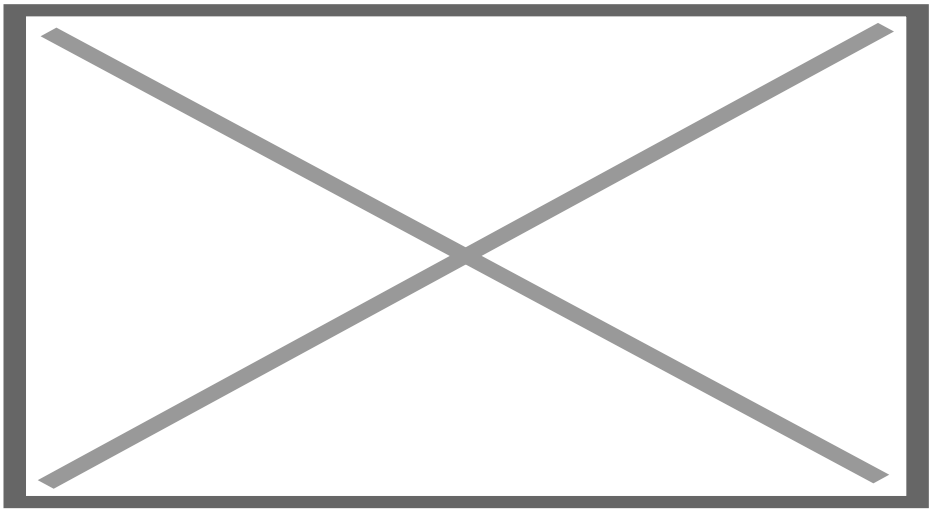
Licence
Mention Physique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Langue(s) d'enseignement
Français

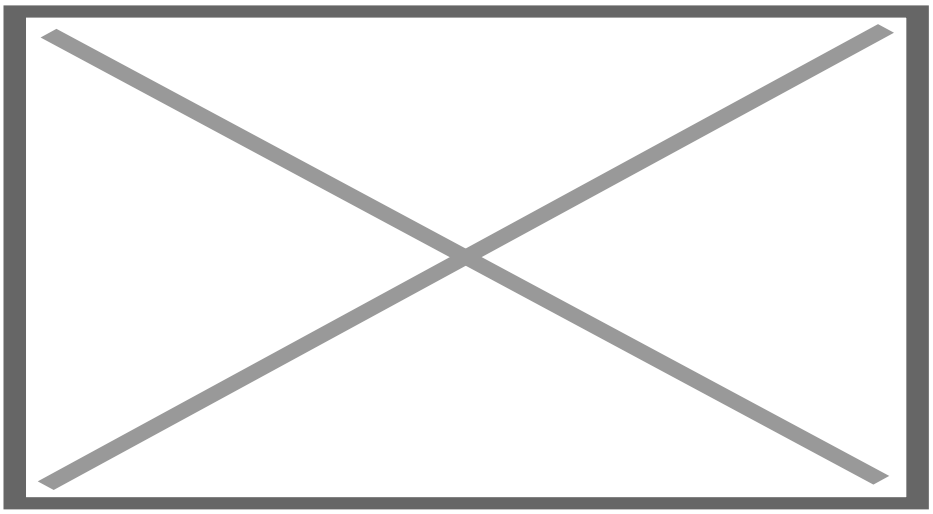
À la Faculté des Sciences d’Orsay, la formation Ingénierie E3A débute en L3 et constitue la porte d’entrée vers le Master E3A. Généraliste, elle offre une approche complète des différentes thématiques du domaine E3A. Son originalité réside dans la place importante accordée à la Physique, avec un volume horaire renforcé qui distingue cette formation des autres cursus similaires.

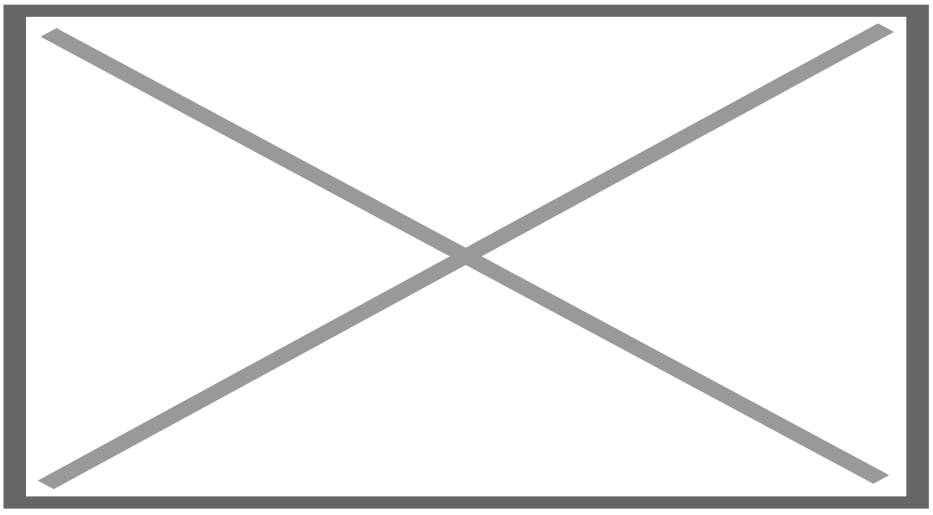
L'année universitaire se divise en 2 semestres et 5 blocs de compétence. Elle débute mi-septembre et se fini mi-mai.

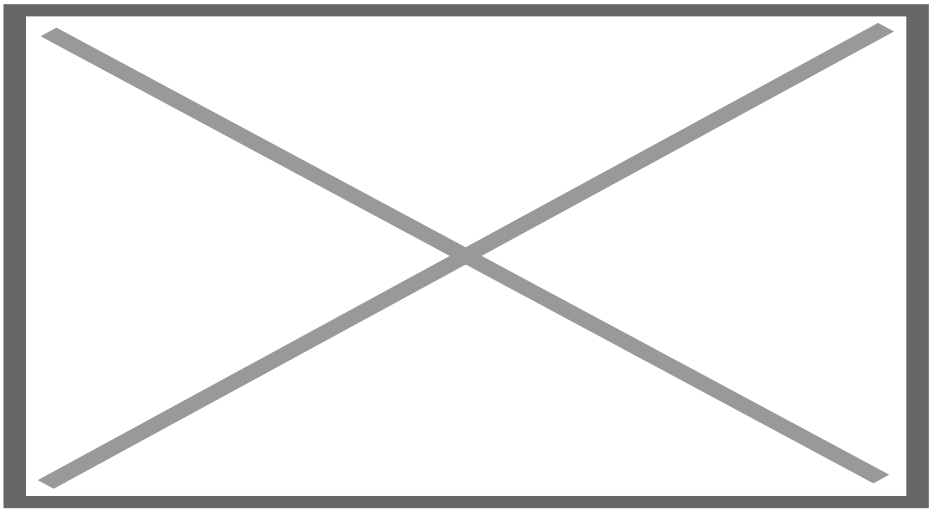
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

• Connaître et maîtriser les outils mathématiques et informatiques en lien étroit avec les thèmes de l’E3A.
• Connaître les fondamentaux de la physique en lien avec les phénomènes impliqués dans le fonctionnement des dispositifs utilisés en E3A.
• Maîtriser les notions théoriques, les aspects technologiques et les dispositifs expérimentaux en électronique et microélectronique, conversion d’énergie électrique, automatique, traitement du signal et de l’image.
• Savoir travailler en mode projet.

Objectifs pédagogiques

Le parcours E3A a pour objectif de donner un socle de connaissances solides dans le domaine de l’électronique, l’énergie électrique, et l’automatique. La L3 Ingénierie E3A permet d'acquérir des bases solides dans les domaines des mathématiques et de la physique en lien avec l’électronique et la microélectronique, la conversion d’énergie électrique, l’automatique, et le traitement du signal, et orienté vers les technologies du génie électrique.

Débouchés

Professionnels

Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur Ingenieur R&D

Agenda

Début de la formation (date indicative)
30/08/2026
Fin de la formation (date indicative)
29/08/2027
Admission

Voie d’accès

Physique
Electronique, énergie électrique, automatique

Capacité d’accueil

Places

40

Public visé et prérequis

La formation s’adresse aux étudiants venant d'une L2 de Physique ou L2 E3A ou L2 Sciences pour l'Ingénieur (SPI) et également issue de classe préparatoire.

Période(s) de candidature

Plateforme E-candidat

Du 06/04/2026 au 20/06/2026

Pièces justificatives

Facultatives

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l’étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile

- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Tronc commun										
Électronique Analogique : Fonctions et Composants	7	Semestre 1	24	24	24					
Charger le détail										
Informatique : algorithmique et programmation C	5	Semestre 1	14		36					
Charger le détail										
Maths pour E3A	5	Semestre 1	26	28						
Charger le détail										
Physique 1 : électromagnétisme et physique quantique	6	Semestre 1	30	30	4					
Charger le détail										

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
1 UE au choix S5										
Reseau Informatique pour E3A	2.5	Semestre 1	12		12					
Charger le détail										
Méthodes d'optimisation	2.5	Semestre 1	10		14					
Charger le détail										
Instrumentation	2.5	Semester 1	6	4	16					
Charger le détail										
Modélisation numérique	2.5	Semestre 1	12		12					
Charger le détail										
UE libre Catalogue S1	2.5	Semestre 1								

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
UEs obligatoires S5											
Anglais - FSO - L3 S5 - 2,5 ECTS - 1 UE parmi 6											
Anglais FSO - L3 S5 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Theater workshop - FSO - S1 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Reading and creative writing workshop - FSO - S1 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Intercultural Communication EUGLOH project - FSO - S1 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Debate Club - FSO - S1 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		30							
Charger le détail											
Writing worshop - FSO - S1 - 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1		24							
Charger le détail											
PPEI											
PPEI : Atelier CV	1	Semestre 1		4							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Tronc commun											
Probabilités	3.5	Semestre 2	16	16	4						
Charger le détail											
UE Physique 2 aux choix											
Physique 2 : Matériaux pour l'E3A	6	Semestre 2	26	20	8						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Physique 2 : Onde , Propagation, Antenne	6	Semestre 2	24	22	8						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Tronc commun											
Energie Electrique	5	Semestre 2	22	16	16						
Charger le détail											
Electronique numérique	5	Semestre 2	16	16	20						
Charger le détail											
Traitement du Signal et Automatique	5	Semestre 2	26	16	8						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UEs obligatoires											
Travail d'Etudes en Electronique	2	Semestre 2			20						
Charger le détail											
Travail d'Etudes en Informatique	2	Semestre 2			20						
Charger le détail											
1 UE au choix											
Modélisation numérique	2.5	Semestre 2	12		12						
Charger le détail											
Automatique Avancé : asservissement à temps discret	2.5	Semestre 2	12	12							
Charger le détail											
UE libre S6	2.5	Semestre 2									
Charger le détail											

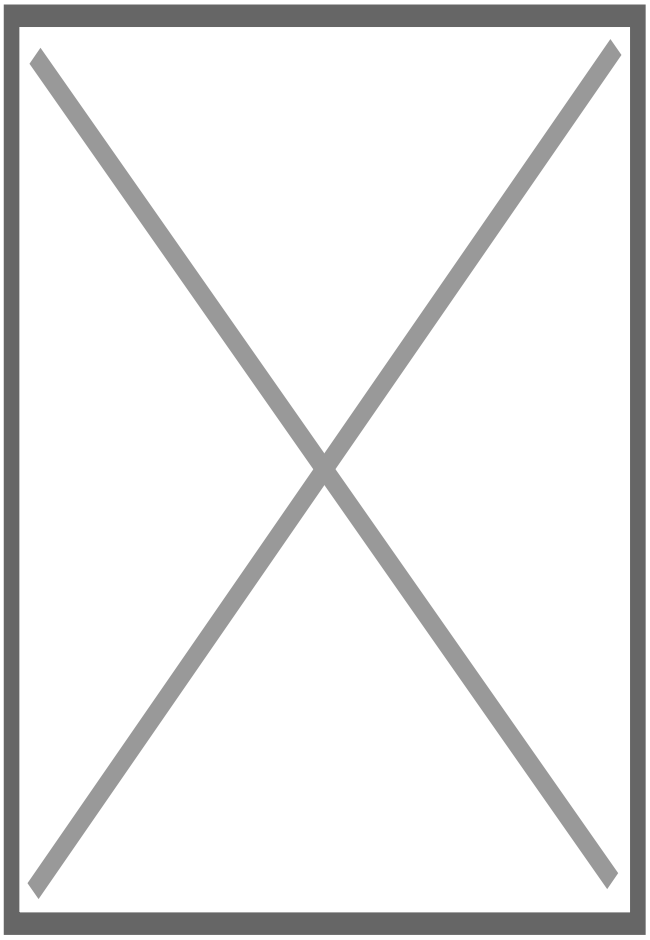
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Instrumentation	2.5	Semestre 2	6	4	16						
Charger le détail											
Stage	2.5	Semestre 1									
Charger le détail											
1 UE libre (0 ECTS)											
UE libre (0 ECTS)	0	Semestre 1									
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante

Contact(s)

- **Sylvain LE GALL**

http://institut-pascal.universite-paris-saclay.fr/formation/licence/physique/l3-ingenierie-electronique-energie-electrique-automatique-e3a