

Diplôme Universitaire

Année de Recherche en sciences pour les transitions ECOlogiques

ARECO

Une formation pluri- et inter-disciplinaire sur les différentes facettes des transitions écologiques

Les particularités de la formation

Une **formation pluridisciplinaire** mêlant sciences fondamentales, sciences pour l'ingénieur et sciences humaines et sociales

Une formation à la **recherche**

Une formation en **petit groupe** d'étudiant.es

Une formation **interdisciplinaire** favorisant une **approche holistique**

Des **modalités pédagogiques variées**

Une formation en **1 an en présentiel**

L'ENS Paris-Saclay, Ecole de la recherche et de l'enseignement supérieur

L'ENS Paris-Saclay a pour mission de **former des experts de la sphère publique dans les différents domaines de compétences fondamentales**. Par ses années de recherche thématique, elle offre également un approfondissement des **connaissances et compétences** dans les thématiques présentant un **enjeu scientifique et social majeur** en s'appuyant sur l'expertise de ses Départements d'Enseignement et de Recherche.



Objectifs de la formation

Connaissances dans les domaines des sciences pour les transitions écologiques

- Maîtriser les **données scientifiques** fondamentales des sciences écologiques contemporaines
- Comprendre les **cadres d'action des politiques publiques** environnementales à différentes échelles
- **Approfondir ses savoirs et savoir-faire disciplinaires** dans le domaine des sciences pour les transitions écologiques

Compétences d'analyse et de synthèse – méthodologie de la recherche

- **Comprendre et s'approprier** les résultats de **diverses disciplines**
- **Analyser** les problèmes écologiques contemporains par une **approche interdisciplinaire**
- Développer une **pensée autonome et réflexive** sur les enjeux des transitions écologiques

Environnement Paris-Saclay et transitions écologiques

Paris-Saclay, un **environnement scientifique unique, interdisciplinaire**, concentrant 15% de la recherche française et précurseur dans les sciences pour la transition écologique.



ALLCAN

université PARIS-SACLAY

Institut des sciences sociales du politique

IDHES

Institutions et Dynamiques historiques de l'économie et de la société

université PARIS-SACLAY

INRAE

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable



La formation ARECO

- Une **petite promotion** (10-20 apprenant.es)
- Aux **origines** et aux **centres d'intérêt variés** (ENS, Ecoles d'ingénieurs, Université, Entreprises privées, en reprise ou complément d'études, ...)
- Une **équipe pédagogique** dédiée et de **nombreux intervenant.es**



Permettant :

- Un **parcours personnalisé** (options et stage)
- Un **suivi individuel**
- Des modalités pédagogiques **favorisant les interactions** (ateliers, sorties et visites de terrain, ...)

Organisation et déroulement de la formation

La formation s’articule en **2 semestres**, le premier de cours et projets et le second de stage.

Trois **UEs socle** permettent d’appréhender les différentes facettes des transitions écologiques.

Un **projet interdisciplinaire** amène les apprenant.es à croiser les regards des différentes sciences sur un même objet en lien avec les problématiques des transitions écologiques.

Des **UEs d’option** permettent à chaque apprenant.e de personnaliser son parcours en lien avec ses intérêts.

Semestre 1 (septembre – janvier)

SOCLE COMMUN

Contraintes physiques

- Climat et changement climatique
- Biodiversité et écosystèmes
- Energies
- Ressources

Gouverner l’environnement

- Conventions internationales
- Politiques européennes
- Instruments d’action publique

Perspectives écopoétiques

- Représentations et sensibilités écologiques
- Travail sur des différentes œuvres littéraires et artistiques

Projet interdisciplinaire

Travail en groupe et avec des intervenant.es extérieurs

Croisant les regards et apports des sciences fondamentales, pour l’ingénieur et sciences sociales sur un sujet au choix

Débouchant sur la rédaction d’un mémoire de synthèse et la réalisation d’un poster

Exemple : agro-foresterie du cacao, cultures et usages du bambou, protection ou régulation des loups, mesure et exploitation des nappes phréatiques, imperméabilisation des sols urbains ...

OPTIONS (3 UE AU CHOIX)

Histoire écologique du capitalisme

Introduction à la philosophie et à la sociologie des sciences

Philosophie environnementale, éthique animale et normes juridiques

Théorie de la croissance verte

Cours au choix hors ENS Paris-Saclay

Exemple : séminaire Introduction aux humanités environnementales au CERES (ENS Ulm), etc

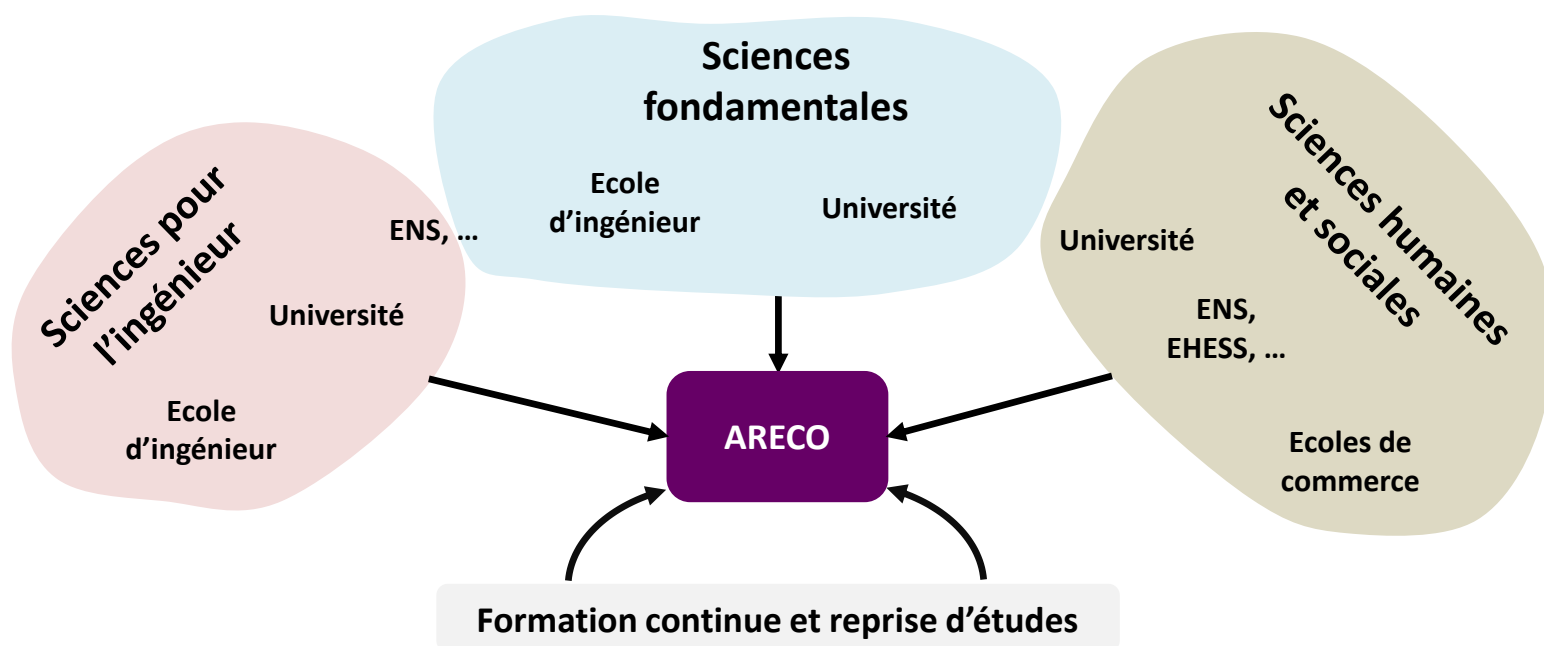
Semestre 2 (février – juin)

Stage de recherche :

Effectué dans un laboratoire, une administration, une association, une entreprise, etc

Exemples : Géopolitique des métaux (IFPEN), Plan alimentaire territorial du plateau de Saclay (Terre & Cité), Projet pilote de protection de la biodiversité dans les exploitations agricoles (INRAE), Modélisation des approvisionnement en cuivre (Shift project) , Ecologie dans la littérature de fantasy (MNHN)

Une promotion réunissant des étudiant.es venant d'horizons variés et de profils différents :



Ils/Elles ont suivi la formation ARECO

Sandrine, élue locale, physicienne de formation
Engagée dans la transition écologique de son territoire

Bastien, biologiste
Poursuit en Master 2 d'écologie après avoir obtenu l'agrégation

Candice, normalienne historienne
Recrutée comme Ingénieure économiste chez IFP Énergies nouvelles

Emanuèle, sociologue
Poursuit en thèse de sociologie de l'environnement à Cambridge

Nicolas, physicien
A changé de trajectoire disciplinaire après l'année ARECO pour se tourner vers l'écologie scientifique

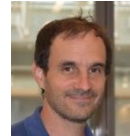
Blanche, historienne
Prépare un projet de thèse en sciences politiques

Amandine, designer
Chargée de projet living lab au Cerema

Liens utiles



Jean Bérard,
Co-responsable de la formation ARECO
Jean.berard@ens-paris-saclay.fr



Guillaume Barthole,
Co-responsable de la L3 Biologie
guillaume.barthole@ens-paris-saclay.fr

- Site de candidature de l'ENS Paris-Saclay
<https://ens-paris-saclay.fr/admission>
- Site de la formation ARECO de l'ENS Paris-Saclay
<http://biologie.ens-paris-saclay.fr/version-francaise/accueil/>