

Enjeux écologiques du 21ème siècle

**ECTS : 2**

**Volume horaire : 19.5**

**Description du contenu de l'enseignement :**

Le monde change. Il change même très vite. Régulièrement, les feux ravagent certaines régions du monde et les périodes de sécheresse se multiplient. Et bien d'autres changements climatiques sont en cours. En 2017, les dommages dus à l'ouragan Harvey ont dépassé les 125 milliards de dollars aux Etats-Unis et le coût cumulé des 16 événements climatiques ayant dépassé le milliard de dollars dans le pays s'est élevé à plus de 306 milliards de dollars, pulvérisant le record précédent de 214,8 milliards de USD de dégâts en 2005 avec l'ouragan Katrina. Et cela n'est que le début...

Nous voilà partis pour une longue expédition. Le monde de 2050 sera très différent du monde de 2020. Le défi est sans précédent car c'est le vivant qui est en jeu. C'est une première dans toute l'histoire de l'humanité.

Ce défi impose de bien connaître et de comprendre ce qui est en train de se passer. Les dangers sont nombreux, mais, en les anticipant, il est possible de les limiter, voire de les éviter. Devant nous, des trajectoires très différentes se présentent. Les alternatives à un monde plus chaud, plus incertain et beaucoup plus risqué existent, mais la lucidité, la créativité et le courage sont nécessaires. Il n'y a ni solution simple, ni solution individuelle.

Voici les différentes leçons qui vous seront proposées:

Une histoire des relations Humains/Nature

Les mouvements de la Terre

L'effet couette

Le cycle du carbone

La biosphère

Le coup d'accélérateur

Les scénarios du GIEC

L'énergie

Environnement et croissance

L'économie écologiste

La société de consommation

Chiffres clefs

**Compétence à acquérir :**

Ce cours est une introduction aux défis auxquels l'humanité est aujourd'hui confrontée en raison des changements climatiques en cours et de l'érosion galopante de la biodiversité. Son objectif est de vous permettre de saisir ce qui est en train de se passer et de comprendre les mécanismes physiques, biologiques et sociaux qui pilotent les changements climatiques.

**Mode de contrôle des connaissances :**

Le mode d'évaluation ( 2ECTS) consistera en un quizz en ligne sur l'ensemble des leçons.

**Document susceptible de mise à jour - 25/02/2026**

**Université Paris Dauphine - PSL - Place du Maréchal de Lattre de Tassigny - 75775 PARIS Cedex 16**