



Qu'est-ce qu'un partenariat enseignant-chercheur ?

CarboSchools vise à mettre en relation directe des chercheurs travaillant sur le cycle du carbone et le changement climatique et des classes d'élèves du secondaire afin que ces derniers :

- réalisent des expériences sur les gaz à effet serre
- reçoivent une expérience pratique de la recherche et rencontrent de vrais chercheurs
- réfléchissent aux moyens de diminuer les émissions de CO₂ et les mettre en place
- font partager les fruits de leur travail avec la communauté à travers les articles, expositions, conférences, Internet...
- établissent éventuellement des liens avec d'autres établissements en Europe sous forme d'échanges, communications électroniques, etc.

Le but de ce genre de partenariat est de faire coopérer des chercheurs et des enseignants dans le cadre des projets avec une durée de quelques mois où les deux parties en retirent un bénéfice mutuel – de manière différente des approches « sens unique » où les scientifiques transmettent leurs connaissances à l'établissement. Ce document vous fournit les informations essentielles sur l'approche partenariat, ainsi que des conseils pratiques à partir des expériences rassemblées dans les pays européens depuis quelques années par les partenaires de CarboSchools.

6 exemples de projets sont présentés dans le deuxième livret pédagogique de CarboSchools (voir www.carboschools.org ou www.carboschools-aquitaine.org).

Les informations essentielles

- un partenariat équitable entre scientifique (y compris le coordinateur régional) et enseignant

- L'enseignant est le coordinateur de son projet, le chercheur est un partenaire :
 - l'enseignant fait le premier contact
 - les besoins de l'enseignant sont le moteur des activités
- Planifier les activités ensemble, avant de travailler avec les élèves, et respecter les contraintes de l'un et de l'autre
- Etablir les moyens de communication les plus efficaces et fiables pour les deux
- Se mettre d'accord sur l'activité à réaliser et la comprendre, établir les rôles de chacun
- Essayer de se contacter souvent, surtout au début du projet
- Faire grandir le partenariat progressivement : les petits objectifs fixés et réalisés concourent aux activités les plus réussies
- Essayer de créer un partenariat direct, sans obstacles et hiérarchies bureaucratiques

Combien de temps faut-il ?

Les enseignants, aussi bien que les chercheurs, ont peu de temps, et leur implication dans ce genre d'activités va au-delà de leurs attributions. Le temps qu'il faut consacrer dépendra ainsi des deux partenaires.

Rôles, bénéfiques, conseils et erreurs à éviter

« Partenariat » signifie *des contributions mais aussi des bénéfices pour les deux parties*

	Enseignants	Chercheurs
Rôles clés	<p>Etre le moteur et coordonner le partenariat. Fournir leur compétence pédagogique, ainsi que les meilleurs projets et méthodes qui réussiront dans le cadre d'un établissement secondaire. Créer une situation d'apprentissage motivante qui est basée sur un travail pratique. Soutenir et inspirer les élèves pendant leur projet de recherche.</p>	<p>Faire mieux connaître la recherche et la signification de la vraie science. Fournir les informations les plus récentes sur le sujet, et sur les nouveaux appareils et méthodes.</p>
Bénéfices principaux	<p>Acquérir des connaissances, surtout pratiques, des chercheurs. Créer des projets d'élèves qui ressemblent aux méthodes authentiques de recherches. S'inspirer afin d'essayer des nouvelles activités dans les cours, développer des nouvelles expériences et méthodes. Obtenir des financements et des nouveaux équipements. Rester informé sur les développements scientifiques les plus récents. Se motiver à travers une activité inhabituelle Transmettre aux élèves la nature stimulante de la science, qui ne se limite pas aux livres de textes.</p>	<p>Améliorer vos capacités de communiquer au public, clarifier vos propres idées. Rencontrer des enseignants et élèves enthousiastes et ambitieux. Attirer des élèves aux études scientifiques, augmenter leur intérêt pour la science. Se motiver à travers une activité inhabituelle.</p>
Conseils principaux	<p>Participez activement dans la recherche d'un contact. Se rencontrer avant de commencer le projet avec les élèves, et se mettre d'accord sur les actions à prendre, les objectifs communs, etc. Faites-en une activité régulière intégrée dans le programme scolaire. Discutez de l'emploi de temps à l'avance, fixez les contraintes dès le début. Soyez ouvert aux idées du scientifique, même si cela vous demande d'adapter vos connaissances et points de vue. Apprenez un peu d'anglais.</p>	<p>Ecoutez attentivement les enseignants. Assurez-vous que l'enseignant partenaire ait assez de temps pour le projet. Intégrez cette activité dans votre plan de travail de chercheur.</p>
Erreurs à éviter	<p>Ne démarrez pas avec de gros projets ou des activités compliquées. Ne limitez pas la participation d'un scientifique à une conférence, invitez-le à participer activement lors de la conception du projet. N'oubliez pas votre rôle d'enseignant, n'attendez pas que le scientifique vous remplace. N'expliquez pas tout aux élèves, incitez-les à se poser des questions et faire leur propre recherche. Ne forcez pas une classe, travaillez avec des groupes motivés.</p>	<p>Votre rôle n'est pas de diriger le partenariat. Ne vous appuyez pas seulement sur la transmission des connaissances. Ne vous fixez pas des attentes élevées des enseignants et élèves.</p>

Qu'est-ce que les élèves font et y gagnent ?

Les principales activités réalisables à travers une relation directe avec un scientifique :

- Des expériences en temps réel (sur place, dans un laboratoire scientifique, sur le terrain)
- Des visites de sites expérimentaux (visites avec des chercheurs, sans intermédiaire)
- Des conférences et débats
- Accès et manipulation des résultats de recherche scientifique (bases de données mises en ligne sur site Internet ou fournies par le scientifique)
- Suivi de leurs travaux (protocoles, résultats, ...) à travers des rencontres avec le chercheur

Les bénéfiques pour les élèves :

- Réaliser des expériences
- Apprendre sur la démarche de découverte scientifique
- Participer dans une « vraie » recherche scientifique
- Apprendre sur la carrière et travail d'un scientifique
- Découvrir si la science les intéresse et leur convient en tant que domaine d'étude
- Apprendre d'une façon ludique
- S'approprier leur apprentissage personnel et se valoriser à travers leurs réussites
- Augmenter leur confiance en eux du fait de la considération apportée par les scientifiques aux activités réalisées en commun
- Appliquer leurs connaissances en langues étrangères
- Placer la science dans un contexte social ; se préparer lorsqu'ils seront adultes à faire des choix politiques de façon informée