

Activités Exo4Edu : Vademecum pour Enseignants

Ce guide est conçu pour aider les enseignants à intégrer rapidement les activités Exo4Edu sur les exoplanètes dans leurs cours, en mettant l'accent sur les mesures concrètes, les outils numériques, l'inclusion et les pratiques recommandées pour une mise en œuvre réussie. Il aidera également le partenariat à suivre les résultats du projet.

Pour bien démarrer

- **Inscrivez-vous sur le portail Exo4Edu (exo4edu.eu):**
Rejoignez le projet pour recevoir des informations et des opportunités liées au projet : <https://exo4edu.eu/join-exo4edu/>
- **Rejoignez les communautés Exo4Edu**
Inscrivez-vous aux forums Exo4Edu, disponibles en 5 langues, pour interagir avec des enseignants de toutes les autres communautés nationales et partager votre expérience autour d'Exo4Edu : <https://exo4edu.eu/registration/>
C'est également là que vous trouverez, à côté du présent vade-mecum, tous les documents qui vous serviront pour le suivi du projet.
- **Familiarisez-vous avec le portail éducatif**
Accédez aux activités de classe, aux tutoriels, aux outils de visualisation, à la base de données, aux applications AR/VR et bien plus encore : <https://scholar.exoplanet.eu/>
 - Les enseignants qui n'ont pas de background scientifique peuvent commencer par lire les sections Questions et Boîte à outils, puis passer aux leçons qui les intéressent. Le glossaire définit les termes scientifiques. Les enseignants peuvent utiliser l'outil exo3d pour en savoir plus sur les tailles et les distances dans les systèmes exoplanétaires. Ils peuvent utiliser le catalogue pour rechercher des données sur un objet donné.
 - La section Base de données s'adresse davantage aux enseignants en sciences, mais elle est conçue de manière à ce que quiconque puisse lire les définitions des outils statistiques et apprendre à les utiliser sans avoir besoin de connaître des concepts mathématiques tels que les logarithmes.

Actions clés en classe

- **Préparez les activités :**
 - Sélectionnez les activités et les ressources qui vous semblent pertinentes sur le site web Exo4Edu et le portail pédagogique.

- Choisissez un ou plusieurs outils numériques (outils de visualisation de la base de données exoplanet.eu, l'application AR/VR, Padlet, Mentimeter, Kahoot, Stellarium, etc) pour rendre la leçon encore plus interactive.
- Constituez la liste des identifiants uniques pour vos élèves. C'est la seule façon de mesurer l'évolution des élèves (avant et après le programme) tout en préservant l'anonymat des formulaires. Sinon, nous n'obtiendrions que des valeurs globales pour l'ensemble de la classe.
Un code spécifique est attribué à chaque enseignant, par exemple « FR01 » pour le premier testeur français ; ce code est ensuite complété par un double chiffre pour chaque classe concernée (la première classe « 01 », si vous en suivez une autre « 02 », etc), puis par un autre suffixe à deux chiffres pour chaque élève, par ordre alphabétique (Par exemple, « 23 » pour Amina la 23^e élève de cette classe). De cette manière, nous pouvons identifier le contexte de chaque établissement (grâce au code de l'enseignant) et suivre chaque élève de chaque classe de manière indépendante (et anonyme). Ainsi pour notre exemple, l'élève Amina de la première classe du premier testeur aura le code anonyme : FR010123

- **Mise en œuvre des cours :**

- Évaluez les connaissances et les compétences initiales de vos élèves à l'aide du questionnaire préalable adapté à leur tranche d'âge.
(Ces questionnaires sont disponibles sur le site web du projet Exo4Edu.)
Assurez-vous que les élèves utilisent l'identifiant approprié lorsqu'ils répondent aux divers formulaires.
- Menez les activités sur les exoplanètes sélectionnées sur le portail pédagogique, en impliquant les élèves dans un travail collaboratif et pratique.
- Encouragez le travail multidisciplinaire et le lien avec les thèmes MATIS (mathématiques, arts, technologie, ingénierie, sciences)

- **Promouvez l'inclusion :**

- Utilisez du matériel offrant un soutien multilingue et des fonctionnalités d'accessibilité.
- Encouragez tous les élèves à participer. Utilisez Mentimeter et Kahoot pour créer des quiz actifs et attrayants.
- Lorsque vous organisez la répartition du travail en équipe, favorisez la diversité et l'équilibre entre les genres plutôt que des groupes fermés.

- **Suivez les progrès des élèves :**

- Utilisez des grilles d'évaluation pour suivre les compétences et les aptitudes des élèves tout au long de la mise en œuvre.
- Tenez un journal de classe collaboratif à l'aide de logiciels tels que Padlet pour enregistrer les progrès hebdomadaires, les résultats, les photos, les présentations, etc.

- Recueillez les commentaires et les témoignages des élèves, ainsi que des échantillons de leurs réalisations.
- Collect feedback and testimonials from students.
- Après la mise en œuvre, appliquez le questionnaire post-test correspondant. Encore une fois, veillez à ce que les élèves utilisent toujours le même identifiant lorsqu'ils répondent aux formulaires.

Restez en lien avec la communauté Exo4Edu

- **Connectez-vous à l'International :**
Profitez du consortium international d'Exo4Edu, qui couvre 5 langues différentes, et trouvez des opportunités de jumelage de classes et d'échanges internationaux via le portail communautaire Exo4Edu et le portail Erasmus e-Twinning <https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning/about>
- **Réseautez et collaborez :**
Réseautez sur les forums Exo4Edu pour bénéficier du soutien de vos pairs et des scientifiques du projet, découvrir les meilleures pratiques et échanger des stratégies pédagogiques. Participez aux discussions en anglais sur le forum international ou sur l'un des quatre autres forums, disponibles respectivement en albanais, français, portugais ou roumain, quel que soit votre pays de résidence.

Renforcement communautaire et diffusion

- **Participez à nos formations et à nos événements :**
Participez à des sessions de formation nationales, à des universités d'été et à des événements multiplicateurs organisés dans votre pays.
- **Partagez vos réussites :**
Contactez votre coordinateur national pour faire part de votre travail dans les newsletters et sur les réseaux sociaux, et partagez vos bonnes pratiques ou vos « success stories » sur les forums de la communauté Exo4Edu.
- **Partagez autour de vous, dans votre communauté :**
Organisez des journées communautaires Exo4Edu dans votre école et laissez vos élèves partager leurs découvertes et leurs réalisations avec leurs camarades et leurs familles.

Comptes-Rendus

- **Gardez une trace des chiffres**
Informez votre coordinateur national du nombre d'élèves et d'autres enseignants

impliqués dans vos activités Exo4Edu.

- **Enregistrez tout**

Conservez des traces de votre travail avec les élèves. Utilisez divers supports tels que des photos, des vidéos, des enregistrements audios, etc. Utilisez les formulaires appropriés de consentement à l'utilisation d'images et de conformité au RGPD disponibles sur le site web Exo4Edu.

- **Remplissez le rapport de mise en œuvre**

Fournissez les informations demandées dans le modèle de rapport de mise en œuvre disponible sur le site web Exo4Edu. [<https://forms.gle/gGukqCTyWuDgSfvT7>]