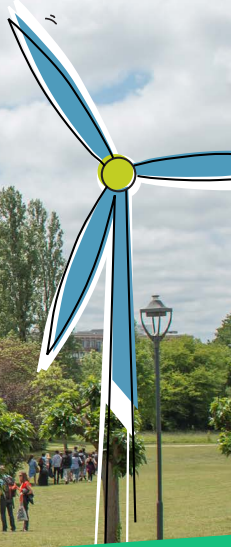




**ACADÉMIE
DE BORDEAUX**

Liberté
Egalité
Fraternité



Colloque des élèves Biodiversité dans mon établissement & Changement climatique : actions !



Université de Bordeaux,
mardi 28 mai 2024

📍 Bâtiment B5, Campus de Pessac
9 h 30 - 16 h 00

?!?



Programme porté par l'Académie de Bordeaux en collaboration avec l'université de Bordeaux dans le cadre de sa labellisation « Science Avec et Pour la Société » et avec le soutien de nombreux partenaires locaux.



GROUPE 1 - PLÉNIÈRE LE MATIN

Collège Gaston Flament, Marcheprime (33)
Lycée professionnel Charles Péguy, Eysines (33)
Collège Panchon, Arzac (33)
Lycée Arnaut Daniel, Ribérac (24)
Lycée professionnel Jean Capelle, Bergerac (24)



Bastien Castagneyrol

Biodiversité, Gènes et Communautés
(BioGeCo)



GRAND TÉMOIN



Alexandra Lehmann

Bordeaux Institute of Oncologie (BRIC)



Domages au foie associés au Déficit en Alpha 1-Antitrypsine : de la compréhension de la physiopathologie à l'identification d'outils diagnostiques



Emma Tison

Laboratoire de psychologie



Immersion dans les troubles du spectre schizophrénique au moyen de la réalité augmentée



PROGRAMME DE LA JOURNÉE COLLOQUE DES ÉLÈVES - Groupe 1



Témoin scientifique : Bastien Castagneyrol (laboratoire BioGeCo)
Référentes pédagogiques : Karine Medina-Moretto et Émilie Goyran

09 h 30 : Accueil des élèves sur le campus de Pessac (Bâtiment B5)

10 h 00 - OUVERTURE DU COLLOQUE - B5 Amphithéâtre GABA

Accueil et introduction par les partenaires du projet

- Intervention du Grand témoin : Bastien Castagneyrol (Laboratoire BioGeCo)

10 h 20 - RESTITUTION DES ÉLÈVES - B5 Amphithéâtre GABA

- Présentation par les élèves du **collège Gaston Flament** de Marcheprime (33) suivi des élèves du **Lycée professionnel Charles Péguy** d'Eysines (33) puis du **Collège Panchon** d'Arsac (33)
- Ma thèse en 180s par **Emma Tison**, Laboratoire de psychologie
- Présentation par les élèves du **Lycée Arnaut Daniel** de Ribérac (24) puis par les élèves du **Lycée professionnel Jean Capelle** de Bergerac (24)

12 h 00 : Pause déjeuner

13 h 15 - 2 ATELIERS SUCCESSIFS

Ateliers de 50min, rotation de 14h10 à 14h30

- Spipoll, atelier pollinisateurs - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- L'IA au service de la biodiversité, reconnaissance de l'ornithofaune en milieu urbain - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- MigrationS, le périple des poissons migrateurs amphihalins - EABX (INRAE), salle 107
- Que se passe-t-il quand on oublie d'arroser des plantes ? - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- N'[empreint]ons pas sur l'avenir ! - Maison pour la science en Aquitaine, salle 105
- La vie sous nos pieds - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE), extérieur
- Le petit musée de biologie - Service culture de l'université de Bordeaux
- La carothèque, archive du climat ! - EPOC (CNRS/université de Bordeaux)

15 h 30 - CLÔTURE DE LA JOURNÉE

PROGRAMME DE LA JOURNÉE

COLLOQUE DES ÉLÈVES - Groupe 2



09 h 30 : Accueil des élèves sur le campus de Talence (Bâtiment B5)

10 h 10 - 2 ATELIERS SUCCESSIFS

Ateliers de 50min, rotation de 11h à 11h15

- Spipoll, atelier pollinisateurs - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- L'IA au service de la biodiversité, reconnaissance de l'ornithofaune en milieu urbain - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- MigrationS, le périple des poissons migrateurs amphihalins - EABX (INRAE), salle 107
- Que se passe-t-il quand on oublie d'arroser des plantes ? - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- N[empreint]ons pas sur l'avenir ! - Maison pour la science en Aquitaine, salle 105
- La vie sous nos pieds - BioGeCo (université de Bordeaux/INRAE)
- Le petit musée de biologie - Service culture de l'université de Bordeaux
- La carothèque, archive du climat ! - EPOC (CNRS/université de Bordeaux)

12 h 10 : Pause déjeuner

13 h 15 - OUVERTURE DU COLLOQUE - B5 Amphithéâtre GABA

Accueil et introduction par les partenaires du projet

- Intervention du Grand témoin : Bastien Castagneyrol (Laboratoire BioGeCo)

13 h 45 - RESTITUTION DES ÉLÈVES - B5 Amphithéâtre GABA

- Présentation par les élèves du **Collège Damira Asperti** de Penne d'agenais (47) suivi des élèves du **Collège Jules Chambrelent** de Hourtin (33)
- Présentation par les élèves du **Lycée Elie Faure** de Lormont (33), puis du **Collège Victor Duruy** de Mont de Marsan (40)
- Ma thèse en 180s par **Alexandra Lehmann**, Bordeaux Institute of Oncology (BRIC)
- Présentation par les élèves du **Collège La Roche Beaulieu**, d'Annesse-et-Beaulieu, suivi des élèves du **Lycée professionnel Jean Garnier** de Morcenx (40)

15 h 30 - CLÔTURE DE LA JOURNÉE

GRUPE 2 - PLÉNIÈRE L'APRÈS-MIDI

Collège Damira Asperti, Penne d'agenais (47)

Collège Jules Chamberlent, Hourtin (33)

Collège Victor Duruy, Mont de Marsan (40)

Collège La Roche Beaulieu, Annesse-et-Beaulieu (24)

Lycée professionnel Jean Garnier, Morcenx (40)

Lycée Elie Faure, Lormont (33)



LES ÉLÈVES





BIODIVERSITÉ DANS MON ÉTABLISSEMENT

Le projet « Biodiversité dans mon établissement » est un programme piloté par le Rectorat de Bordeaux (Délégation Académique aux Arts et à la Culture - DAAC, mission Éducation au Développement Durable - EDD) en partenariat avec l'université de Bordeaux, INRAE, la Maison Pour la Science en Aquitaine, avec le soutien de l'université de Bordeaux dans le cadre de sa labellisation « Science Avec et Pour la Société ».

Public cible : élèves des collèges et lycées de l'académie de Bordeaux

Enjeux pédagogiques :

- Sensibiliser les élèves à la biodiversité locale et aux enjeux de sa préservation
- Explorer de manière originale une thématique centrale en EDD
- Impliquer les élèves dans une démarche citoyenne avec les sciences participatives
- Ouvrir l'École sur une science actuelle et en évolution

Attendus : les élèves engagent un travail de réflexion sur la biodiversité dans et autour de l'établissement scolaire, en s'appuyant sur des dispositifs de sciences participatives (Vigie Nature Ecole, Carré pour la biodiversité, Arbor'Ecol...). Ils établissent en amont un diagnostic de l'état de la biodiversité locale afin de proposer à la communauté éducative de l'établissement des préconisations d'amélioration.



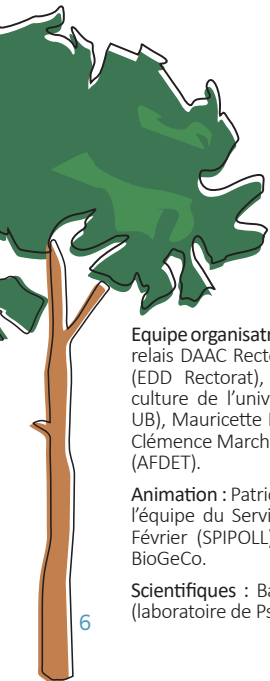
Département de recherche
Sciences de l'environnement / université
de BORDEAUX



Science
avec et pour
la société



Ce document a été réalisé avec le soutien du département Sciences de l'environnement de l'université de Bordeaux.



Equipe organisatrice : Sophie Matusinski (DAAC Rectorat), Karine Médina-Moretto (professeur-relais DAAC Rectorat), Émilie Goyran (professeur-relais DAAC Rectorat), Christelle Rambaud (EDD Rectorat), Alexandre Reteau (Université de Bordeaux), Anne Lassègues (Service culture de l'université de Bordeaux), Laurence Maillé (Collège Sciences et Technologies - UB), Mauricette Mesguich et Marie Fauquembergue (Maison pour la science en Aquitaine), Clémence Marcher (AcclimaTerra), Xavier Larribau (Ingénieur pour l'École EDF), Alain Sanchez (AFDET).

Animation : Patrick Lambert et Margaux Herschel pour le projet MigrationS de l'INRAE (EABX), l'équipe du Service culture de l'université de Bordeaux, Tom Barlier (BioGeCo), Samantha Février (SPIPOLL), Laure Villate (BioGeCo), Régis Burrett et l'ensemble du laboratoire de BioGeCo.

Scientifiques : Bastien Castagneyrol (BioGeCo), Alexandra Lehmann (BRIC) et Emma Tison (laboratoire de Psychologie).



CHANGEMENT CLIMATIQUE : ACTIONS !

« Changement climatique : actions ! » est un projet piloté par le Rectorat de l'académie de Bordeaux (Délégation Académique aux Arts et à la Culture – DAAC et Mission Éducation au Développement Durable – EDD) en partenariat avec l'université de Bordeaux, AcclimaTerra, la Maison pour la science en Aquitaine, l'Association Française pour le Développement de l'Enseignement Technique- AFDET, et EDF.

Public cible : élèves des collèges et lycées de l'académie de Bordeaux

Enjeux pédagogiques :

- Sensibiliser les élèves aux enjeux du changement climatique en Nouvelle-Aquitaine
- Permettre aux jeunes d'échanger avec des scientifiques et des professionnels spécialistes des questions énergétiques et climatiques
- Ouvrir l'École sur une science actuelle et en évolution
- Impliquer les élèves dans une démarche d'investigation scientifique en vue de comprendre le changement climatique et de proposer des solutions locales pour agir dans ce domaine

Attendus : les élèves engagent un travail de réflexion sur le changement climatique, se questionnent sur ses causes et conséquences, notamment sur le territoire de proximité de leur établissement. Ils émettent des préconisations et proposent des actions pour atténuer les effets négatifs de ces changements et s'adapter à ses impacts.



Depuis l'année scolaire 2021-2022, ces deux programmes de culture scientifique et d'éducation au développement durable se sont associés pour organiser ensemble leur colloque de restitution.

Changement climatique et érosion de la biodiversité sont étroitement liés. Leurs causes sont analogues, majoritairement anthropiques, les remèdes similaires et l'enjeu identique : préserver notre planète pour les générations présentes et futures.

Le 28 mai 2024, qu'ils aient travaillé à des projets liés à « Biodiversité dans mon établissement » ou « Changement climatique : actions ! », plus de 300 collégiens et lycéens de Nouvelle-Aquitaine se rassemblent sur le campus de l'université de Bordeaux pour partager leurs expériences sous l'œil attentif du monde scientifique !

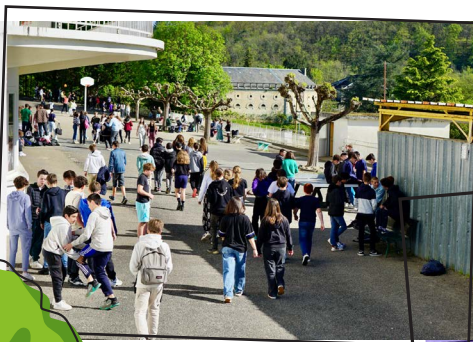


Atténuation et adaptation : mettons notre cour au vert !
 Collège La Roche Beaulieu (Annesse et Beaulieu, Dordogne)

Le climat change, c'est indéniable, et notre cour de récréation est un mélange de goudron et de béton mal adapté à ces changements... Sous l'impulsion d'AcclimaTerra (à travers Clémence MARCHER) nous avons pu aller au-delà de ce que nous avons prévu initialement cette année et participer à un projet pilote au sein de l'académie qui pourrait participer à régler le problème chez nous : le « Climathon ». Une action concrète et locale pour lutter contre les causes et les effets du changement climatique.

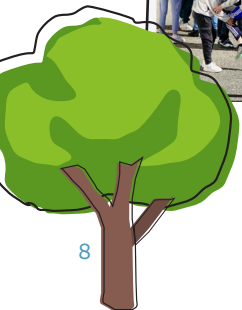
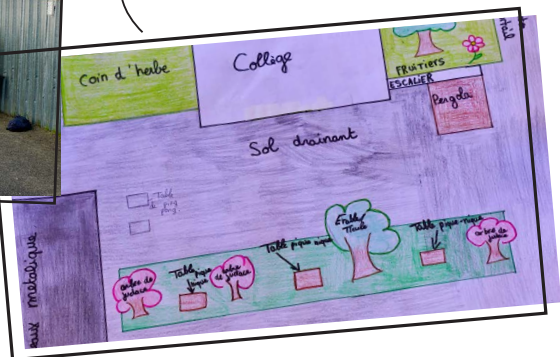
Nous, délégués au développement durable de la 6ème à la 3ème, avons réfléchi à un moyen local et concret de répondre durablement aux changements en cours et, bien que sur le plan de l'atténuation cela ait un effet limité, nous avons vu émerger (après un mois et demi d'échanges entre nous) l'idée d'une végétalisation de notre cour qui nous permettrait de mieux nous adapter. Une idée qui allait devenir concrète lors de la semaine du climat de notre collège.

À l'aide du concours de notre Maire, des membres de l'OCE, d'AcclimaTerra, d'un chercheur de l'université de Limoges, du conseil départemental, de nos professeurs et de nos camarades de cinquième, nous avons passé la journée du 12 avril à travailler par groupe à ce changement. Les trois meilleurs projets pour lesquels nous avons tous voté ensemble (pergolas munies de plantes grimpantes, bancs en bois, création de zones de détente calmes, retrait du goudron au profit d'un sol perméable etc.) ont été transmis au conseil départemental qui nous a expliqué que les travaux seraient mis en place lors de l'été 2025. Il nous tarde de voir les fruits de notre travail devenir réalité et d'en profiter !



Notre cour

Un exemple de projet





Quel monde pour demain ? Collège Panchon (Arsac, Gironde)



Deux classes de 3e de notre collège, 3D et 3E, ont été sensibilisées tout au long de l'année aux impacts de notre mode de vie sur l'environnement.

3 axes majeurs : s'informer à partir des rapports du GIEC, débattre et s'engager !

Un moment fort en novembre 2023 : les professeurs nouvellement formés à l'animation de **LA FRESQUE DU CLIMAT** ont pu proposer cet atelier aux deux classes ! Pendant 3 heures les élèves en groupe de 8 autour d'une table, ont échangé pour établir des liens de cause à effet entre les éléments présentés .

La Fresque du climat,
un travail collectif !

L'impact de nos modes de vie sur le climat est clairement apparu, ainsi que les conséquences pour notre planète et l'espèce humaine. Des solutions ont été collectivement évoquées.

Les cartes du jeu sont un moyen ludique de faire passer les informations des scientifiques du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). **En décembre 2023, le visionnage du film « Don't look up : déni cosmique »** d'Adam McKay (2021) a mis en évidence l'importance de tenir compte du travail des scientifiques. Claude Lorius, scientifique français évoqué en SVT, avait pressenti le lien entre les activités humaines, l'augmentation du CO² dans l'atmosphère et l'augmentation des températures dès les années 1970 !

Les élèves se sont alors engagés à utiliser les cartes de la Fresque du climat pour diffuser au plus grand nombre les informations des scientifiques. En juin 2024 ils animeront des fresques pour le climat « version enfant » pour toutes les classes de 6e de notre collège. Ils sont aussi en train de mobiliser l'administration du collège pour organiser un atelier fresque du climat pour leurs parents en soirée, qu'ils pourront co-animer avec leurs professeurs.

Augmenter la biodiversité dans les sols et les espaces verts du collège

Collège Damira Asperti (Penne d'Agenais, Lot-et-Garonne)

Notre collège dispose de peu d'espaces verts, la biodiversité y est donc assez pauvre. Les écodélégués se sont donc demandés comment augmenter la biodiversité. Il a été décidé de réhabiliter les jardinières bordant la cour, livrées aux piétinements des élèves. L'idée était de remettre de la biodiversité dans un sol très tassé, puis de revégétaliser afin d'attirer abeilles, papillons et oiseaux.

Les étapes :

- décompactage de la terre et prélèvements effectués, en collaboration avec leur professeur de SVT, pour faire l'analyse des sols (pH, sédimentation, perméabilité, stabilité structurale).
- amendement de la terre en répandant du compost recouvert de feuilles (paillage). Des prélèvements sont à nouveau prévus pour évaluer les effets sur la qualité du sol et l'éventuelle augmentation de la biodiversité.
- ensemencement avec des plantes capables d'enrichir la terre : luzerne, phacélie, moutarde, trèfle.

L'an prochain, les jardinières devraient accueillir de nombreuses plantes vivaces et mellifères pour le plus grand bonheur de toutes et tous. C'est un projet qui se construit dans la durée, avec des effets évaluable seulement dans la durée.



Préparation des
jardinières



Les impacts du changement climatique sur les forêts

Lycée Arnaut Daniel (Ribérac, Dordogne)

Les forêts rendent des services inestimables. Elles constituent une source de bois, des réservoirs de biodiversité, un puits de carbone terrestre qui contribue à atténuer les effets du changement climatique... Mais elles sont soumises à de multiples risques anthropiques et naturels.

Nous avons d'ailleurs vécu un épisode climatique intense dans la région, un orage de grêle d'une grande violence, le 20 juin 2022, qui a lourdement impacté la forêt environnante, composée de feuillus et de résineux, ainsi que de nombreux arbres se trouvant dans notre cité scolaire.

C'est pour cela que nous avons fait le choix de vouloir présenter et d'expliquer ce qui s'est passé, d'essayer de comprendre comment notre forêt va pouvoir se remettre de ce traumatisme et d'agir à notre échelle en ayant pour projet la création d'un arboretum au sein de notre cité scolaire. Après réalisation d'une étude de sol et le choix des espèces les plus adaptées, celles-ci seront plantées au prochain automne, le but étant de présenter et de maintenir un espace boisé pouvant faire face le mieux possible au changement climatique.



Les forêts contribuent à atténuer les effets du changement climatique

Objectif arboretum : le choix des espèces

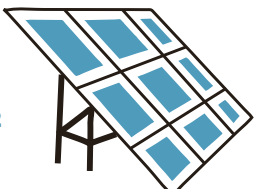


Notre classe de 1ère bac pro MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés) dans le cadre de notre épreuve de chef d'œuvre au baccalauréat qui se prépare sur 2 années, souhaite mener un projet qui fait intervenir nos compétences professionnelles et qui contribue à atténuer le changement climatique. Un jeu de piste dans Bordeaux a permis de rappeler les causes et les effets du dérèglement climatique. Grâce au dispositif « mon défi pour demain », l'intervenante Séverine nous a sensibilisés au développement durable par le procédé de l'escape game et de jeux de plateau.

Individuellement, nous avons fait une présentation orale des

différentes sources d'énergie qui permettent de produire de l'électricité. L'intervention en classe de planète énergies et la visite de la centrale de Blaye ont complété notre travail en approfondissant sur le mix énergétique.

Nous nous sommes orientés vers une énergie renouvelable : l'énergie solaire. L'année prochaine, nous installerons des panneaux photovoltaïques sur le garage à vélo du lycée. L'électricité ainsi produite pourra être utilisée pour charger les trottinettes et les vélos électriques. Encore beaucoup de travail en vue en terminale pour aboutir à la réalisation du projet, nous sommes fiers d'agir pour la transition écologique !



Notre classe !



Le climat change, changeons dans le bâtiment !

Lycée professionnel Jean Garnier (Morcenx-La-Nouvelle, Landes)

Le changement climatique est un fait d'actualité dont on parle de plus en plus.

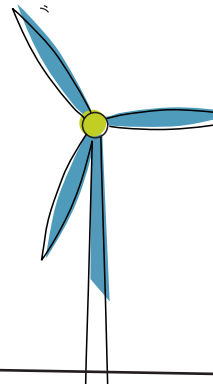
Dans le cadre de nos formations des métiers du bâtiment, nous nous sommes questionnés sur ce phénomène. En effet, dans notre domaine professionnel, nous nous devons de le prendre en compte.

Tout d'abord, nous avons fait des recherches pour savoir ce qu'était le climat et connaître les facteurs qui influencent sa modification. Nous nous sommes aussi interrogés sur l'impact du réchauffement climatique à différents niveaux et aux solutions qui pourraient le limiter.

Ensuite, pour mieux comprendre ce phénomène, nous avons été en relation avec différents intervenants :

- **Cap Sciences** sur le réchauffement climatique ;
- **Acclimaterra** sur les conséquences du réchauffement en Nouvelle Aquitaine ;
- La centrale nucléaire de **Golfech** pour une visite virtuelle des installations.

A l'issue de notre réflexion, nous avons réalisé des affiches, des articles et une maquette dans le cadre des cours de français, de physique-chimie et d'arts appliqués.



Un projet pluridisciplinaire



Rempotage des
pieds de tomate afin de
comparer leur croissance



Incendies et biodiversité

Collège Gaston Flament (Marcheprime, Gironde)

Après un travail sur les grands incendies de Gironde en 2022 en cours de Géographie, nous nous sommes posés en cours de SVT la question de l'impact de ces incendies sur la biodiversité et notamment sur la microfaune du sol.

Heidy Schimann chercheuse à l'INRAE de Cestas, a eu la gentillesse de venir dans notre classe pour nous expliquer son travail de recherche et pour nous donner des conseils afin de réaliser en classe une expérience permettant de comprendre l'impact d'un incendie sur la croissance des plantes, pour ainsi mieux comprendre comment une forêt pouvait se régénérer après un incendie.

Nous avons réalisé notre expérience permettant de comparer la croissance de pieds de tomates dans un sol prélevé dans le parc du collège et dans un autre sol mis au four pour simuler un incendie.

Nous participons au colloque pour vous restituer nos résultats qui nous ont un peu surpris, ce qui nous a permis de nous poser encore plus de questions.



Prélèvement
du sol



Passage du substrat au four
pour simuler un incendie



Depuis plus de trois années, notre lycée, à dominante hôtellerie restauration, a développé un potager dans l'enceinte de l'établissement, devant les restaurants pédagogiques des élèves.

L'équipe pédagogique accompagnée d'élèves ont commencé à introduire, dans cet espace de verdure, quelques plantes comestibles permettant d'ornementer les tables et assiettes de nos convives.

Fort de leurs succès, ils ont commencé à introduire des bacs pour y semer et planter des légumes ainsi que des arbres. Mais nous avons décidé d'agrandir cet espace potager et y planter directement en pleine terre. Mais avant d'entreprendre ces plantations, nous avons voulu vérifier si la terre était fertile et riche en vers de terre et autres petites bêtes. Nous avons donc étudié la biodiversité du sol.

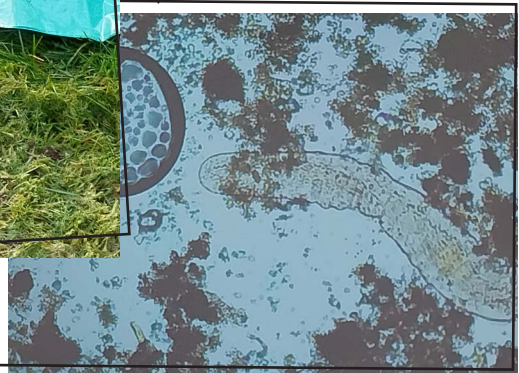
Pour cela, grâce au protocole Placette à vers de Terre de Vigie Nature, nous avons pu observer et compter les différents vers de terre qui coexistaient dans le sol. De plus, grâce à un atelier de CAP Sciences dans le lycée, nous avons voulu aller plus loin et observer des espèces microscopiques dans le sol que nous ne pouvons pas observer à l'oeil nu. Nous avons été très surpris par la diversité des êtres vivants dans le sol. Nous en avons conclu que l'on pouvait planter en pleine terre sans trop amender.

Pour aller plus loin, certains élèves de la classe (classe engagée du Lycée pour le SNU) ont pu visiter, lors de leur séjour de cohésion à Andernos, le domaine de Certes et Graveyron pour y observer une grande biodiversité.

Ils ont eu l'idée en revenant, d'introduire dans le lycée, une mare permettant d'augmenter cette biodiversité dans l'établissement. C'est la prochaine étape de notre projet qui a été approuvé par la direction et financable par la Région. A suivre...



Vue au microscope



La biodiversité du sol, une richesse insoupçonnée



Vidéo à découvrir

Opération vers de terre

Collège Victor Duruy (Mont de Marsan, Landes)



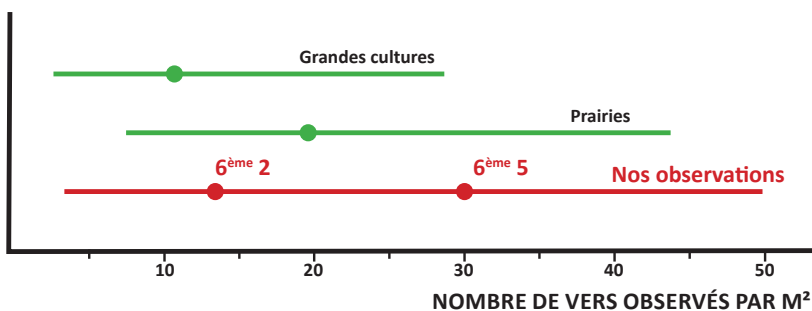
Cette année nous avons appris ce qu'est la biodiversité à différents niveaux : celle des écosystèmes, des espèces et des individus d'une espèce. Nous nous sommes demandés comment nous pourrions étudier la biodiversité dans notre collège, quel lieu serait le plus propice. Une pelouse ferait l'affaire, c'est un écosystème ! Nos professeurs nous ont proposé de faire des Sciences participatives avec un diagnostic des vers de terre, un état des lieux de ce groupe qui vit sous nos pieds et qui mérite de s'y intéresser ! Mais pourquoi sont-ils importants dans un écosystème ?

Pour cela nous avons appliqué un protocole très précis, le même que celui

d'autres observateurs (en milieu rural ou urbain) qui utilise un mélange d'eau et de moutarde versé sur 3 m² de terre en 2 étapes de 15'. Nous avons récolté les vers qui sortaient de leur cachette, ils ont été comptés, regroupés en 3 types identifiés (épigés, anéciques et endogés) avec une clé de détermination, rincés et relâchés.

La classe de 6^{ème} 2 a compté 12 vers/m² le 7 mars et le 14 mars, les 6^{ème} 5 en ont vu 30/m².

Ces résultats ont été transmis sur le site de Vigie Nature Ecole et nous avons pu les comparer à ceux d'autres écoles en milieu urbain et à ceux de deux écosystèmes ruraux.



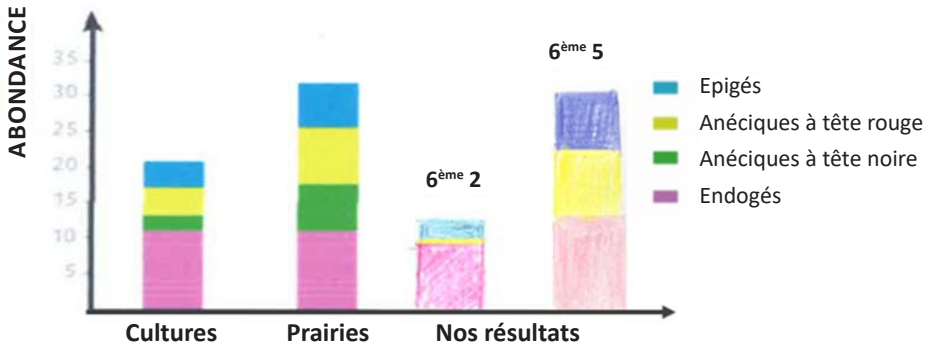
« Diagnostic vers de terre »

Une classe a un résultat identique aux écoles qui participent depuis plusieurs années, l'autre classe en a observé plus du double 8 jours plus tard, autant que dans les prairies naturelles en milieu rural.

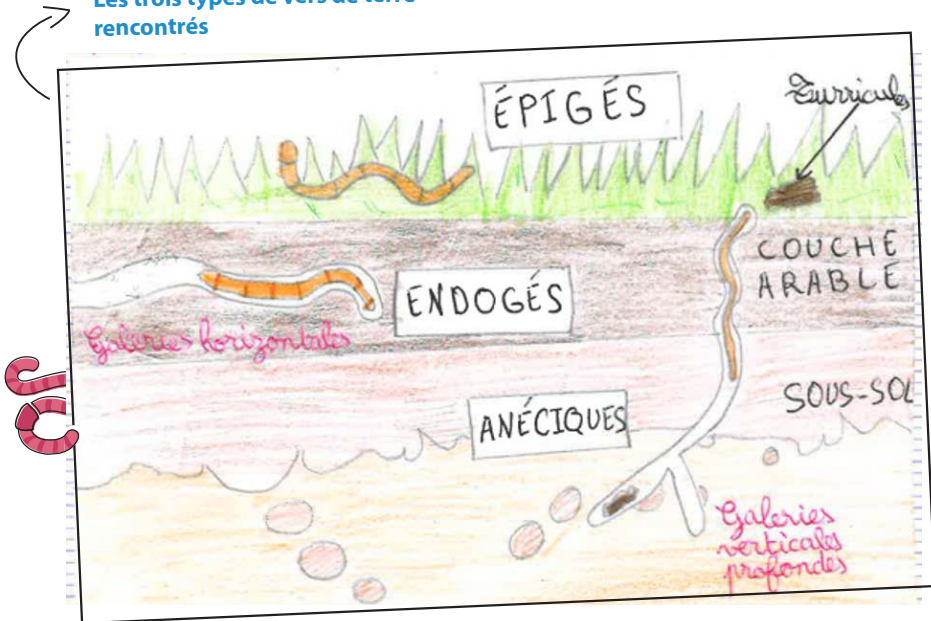
Les proportions des 3 types récoltés dans la pelouse sont proches de celles des cultures et des prairies. Nous avons appris que chacun de ces types ne vit pas dans la même zone du sol, qu'ils jouent

un rôle différent mais tous participent au recyclage de la matière organique morte et la transforme en matières minérales indispensables à la croissance des végétaux.

Nous savons donc maintenant pourquoi les VDT sont importants ! Des élèves ont proposé de ne pas ramasser les tontes des pelouses pour que le nombre de VDT augmente.



Les trois types de vers de terre rencontrés



La biodiversité d'un parc urbain

Lycée Elie Faure (Lormont, Gironde)

Notre classe de 2nde a réalisé un inventaire de la biodiversité au parc de l'Ermitage à proximité de notre établissement à l'aide d'un guide naturaliste.

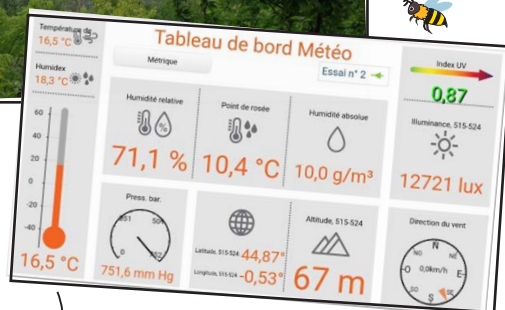
Nous avons utilisé différents outils de diagnostics dont le protocole de sciences participatives de Vigie Nature Ecole SPIOLL, nous avons effectué des relevés de températures. Nous venons présenter à l'Université de Bordeaux les résultats de nos investigations.

Type d'espace concerné : Parc public, parc de l'Ermitage à Lormont

Objectif : réaliser un inventaire d'une partie de la biodiversité existant sur cet espace à partir de l'intervention d'un guide, M. Emmanuel Nagoua.

- Localisation par rapport au lycée Elie Faure
- Météo sur site + T°C de l'air et du sol.
- Histoire du site
- Etude de la biodiversité
- Utilisation de l'application SPIOLL

La vue depuis le parc de l'Ermitage



Bilan météo grâce à Sparkvue



Les oiseaux de mon établissement

Collège Jules Chambrelent (Hourtin, Gironde)

Nous sommes la classe de 4^eC du collège Jules Chambrelent qui se situe à Hourtin, une ville du Médoc.

Cette ville est entourée de forêts de pins, nous avons un des plus grands lacs naturels de France et nous sommes reliés à l'océan Atlantique. Notre petite ville compte environ 4 000 habitants et elle est assez connue pour le surf et le tourisme. Notre collège comporte à peu près 400 élèves et nous avons quatre classes par niveau.

Notre établissement propose de nombreuses activités comme : les Associations Sportives (volley, badminton, foot ...). Nous cherchons à nous inscrire dans différents projets en lien avec le développement durable grâce à nos éco-délégué-es et nous avons également une activité recyclage (recycl'art) et un club jardin.

Dans notre classe, nous sommes 28 élèves. Avec notre professeure principale Mme Van Der Peijl, nous avons décidé de participer au protocole « Oiseaux des jardins » pour vous le présenter. Nous avons travaillé dans le jardin potager qui nous semblait un endroit idéal pour mener cette expérience. Notre professeure de SVT nous a aidés pour reconnaître les oiseaux et ainsi faire des observations efficaces. Nous avons pu ainsi mieux comprendre la biodiversité qui nous entoure et nous avons hâte de vous présenter nos conclusions.



Le potager, endroit idéal pour
déployer le protocole
« Oiseaux des jardins »

Biodiversité et protection de notre environnement

Lycée Stella Maris (Anglet, Pyrénées-Atlantiques)

Après la création de notre groupe d'élèves éco-délégués, trois projets ont émergé pour conserver et valoriser la biodiversité au sein de l'établissement.

Le premier projet a pour objectif de créer une cohésion de groupe. Un logo a été créé pour signer nos actions car nous sommes des élèves volontaires provenant de différentes classes.

Le logo a été conçu à partir de réflexions autour de la biodiversité environnante. Cela nous a permis de faire un état des lieux des écosystèmes et de la faune et la flore qui caractérisent notre territoire.

Le deuxième projet porte sur le recyclage de déchets polluants : les mégots de cigarette. L'établissement étant proche de l'océan et se situant au sein d'une forêt qui a subi un incendie il y a quelques années, nous voulons protéger ces écosystèmes. Pour réaliser notre projet, nous avons travaillé avec une association locale

Tree6clope. Cette association fournit des cendriers interactifs et récupère les mégots récoltés afin de les recycler et les valoriser en produisant de l'énergie à partir de la combustion de ceux-ci. Nous avons installé deux cendriers interactifs et ils ont déjà permis de récolter des centaines de mégots.

Le troisième projet nous a permis d'augmenter la biodiversité au sein de la cour de l'établissement. Une zone était en friche, sans faune ni flore. Nous avons travaillé avec une jardinerie et des maraîchers pour choisir les végétaux qui correspondent aux conditions de vie de la zone. Le lieu a été restauré, nous espérons voir prochainement de la faune, notamment des insectes et des vers de terre.

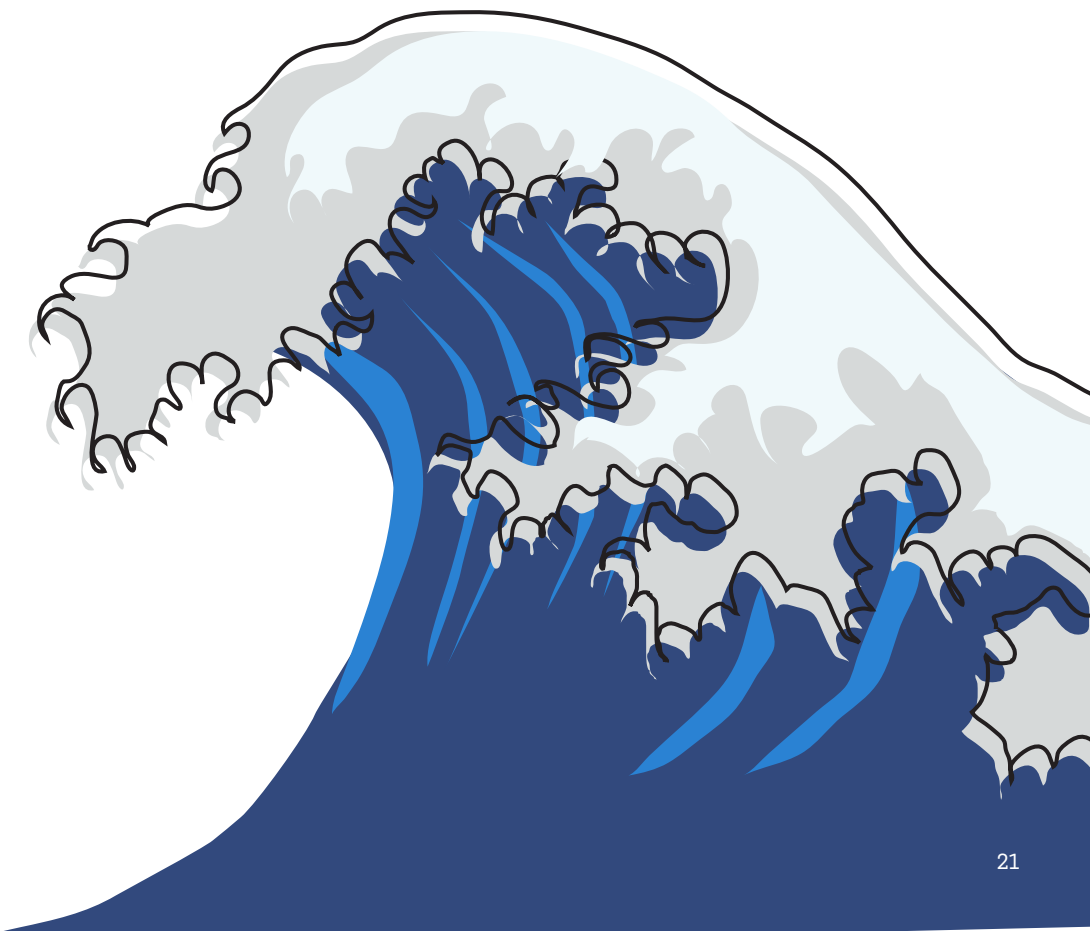
La préservation des océans débute dans notre établissement !



Notre logo



Des plantations pour accueillir la faune





A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines across the page.

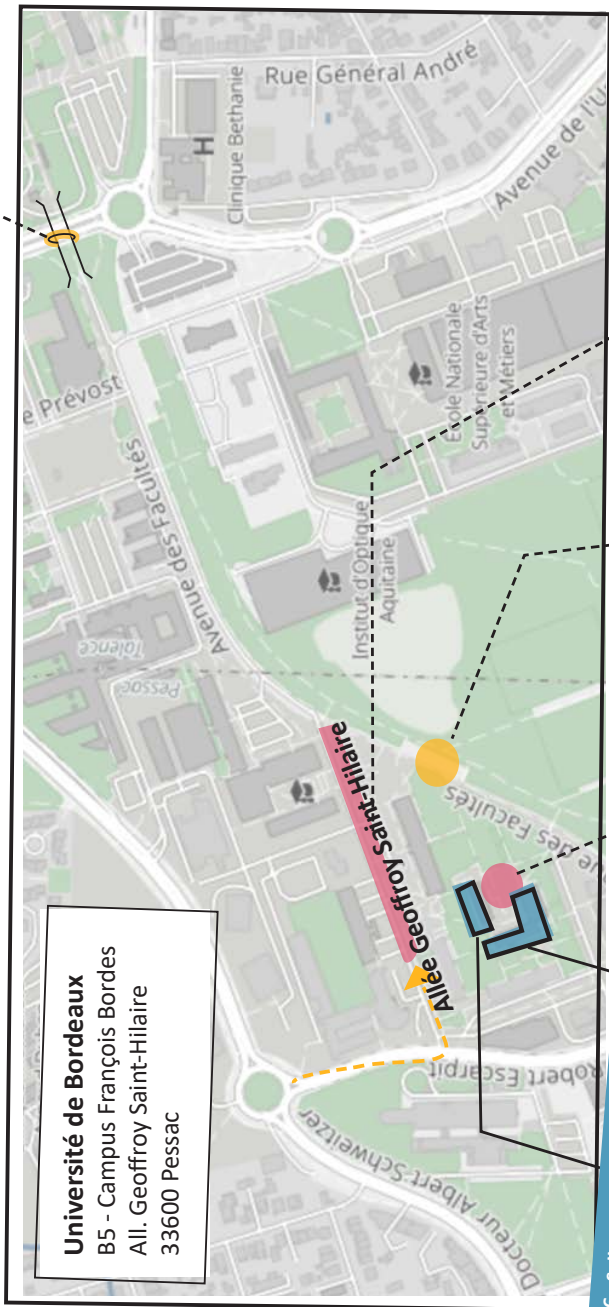




A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines that span most of the width of the page.



Pont de la « Porte des étoiles »
vers le A22 et le campus
de Talence



Université de Bordeaux
B5 - Campus François Bordes
All. Geoffroy Saint-Hilaire
33600 Pessac

B5 - Salles d'atelier
(amphithéâtre, salles 105, 106)

Accueil des élèves

François Bordes -
Arrêt de tramway



Zone de dépôt des élèves



Allée Geoffroy Saint-Hilaire
Accès par la rue Robert Escarpit
GPS (44.803406, -0.609938)

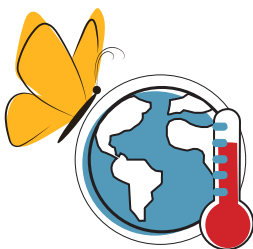
B5 - Amphithéâtre GABA

Avez-vous trouvé chacun des 9 vers de terre dispersés dans ce livret ?



UN GRAND MERCI :

- aux **enseignants** qui se sont investis dans ces projets, accompagnant les jeunes citoyens dans leur compréhension des enjeux contemporains, développant leur esprit critique, les formant à la démarche scientifique ;
- aux **élèves** qui se sont impliqués dans ces actions, ont acquis de nouvelles compétences, agissent pour introduire des changements dans leur environnement et dans leurs pratiques ;
- aux **scientifiques** qui ont pris le temps de partager leurs travaux avec les futures générations qui, peut-être un jour, viendront leur succéder dans les laboratoires de recherche ;
- aux différents **partenaires** qui ont apporté leur soutien à ces deux actions pédagogiques et éducatives de l'académie de Bordeaux.





Graphisme et mise en page : A. Reteau - Département Sciences de l'environnement de l'université de Bordeaux.
© Photos de couverture : H. Brethéau / Les photos des projets ont été fournies par les établissements.

