

U mio Monda

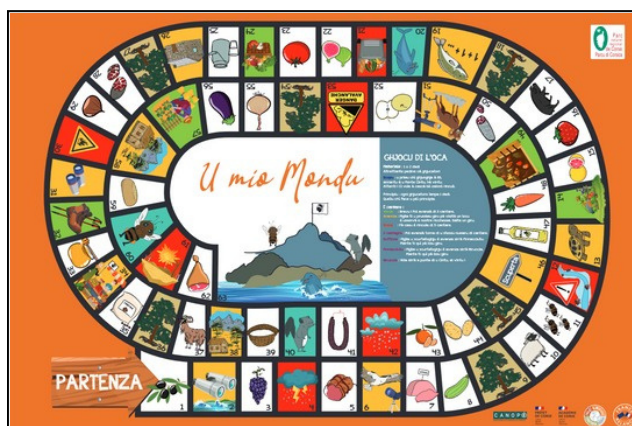
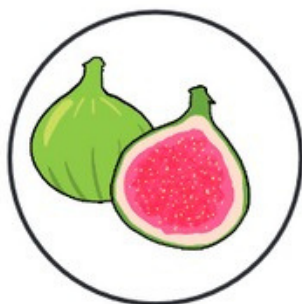
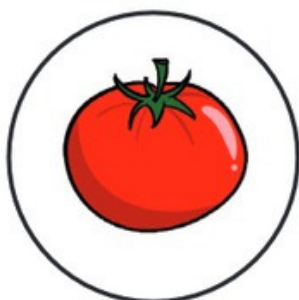
11 fiches pédagogiques bilingues
à la découverte de notre territoire
et de ses produits fermiers



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



- **Présentation**
- **Proposition d'activités**
- **Pour aller + loin**



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Réchauffement climatique, gaz à effet de serre, canicules, inondations, font désormais partie du quotidien. Les prévisions sont alarmantes.



Les lacs d'altitude se réchauffent au détriment de certaines espèces aquatiques comme la Truite macrostigma.

Objectifs pédagogiques

- S'approprier des outils et des méthodes
- Se situer dans l'espace et le temps

Compétences

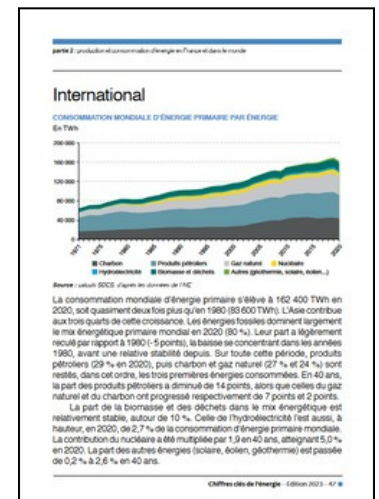
- Choisir et utiliser le matériel adapté
- Mémoriser quelques repères chronologiques

Notre planète présente 4 zones climatiques distinctes avec des zones secondaires: la zone polaire, la zone tempérée, la zone tropicale et la zone équatoriale. La Corse bénéficie d'un climat tempéré méditerranéen caractérisé par des hivers doux et des étés chauds. L'année est rythmée par quatre saisons, chacune durant trois mois sur le calendrier. Dans la réalité, ces périodes deviennent plus irrégulières au fil des années. Le réchauffement climatique est un phénomène naturel. Lors de la dernière période glaciaire, il y a 75 000 ans, il faisait 5 degrés de moins en moyenne. Le problème : on assiste à une nouvelle augmentation de 5 degrés en seulement 2000 ans. L'activité humaine accélère ce processus. Les écosystèmes n'ont pas le temps de s'adapter.

Effet de serre

Le réchauffement climatique se définit par l'augmentation très rapide des températures moyennes des océans, des terres et de l'atmosphère. L'atmosphère est une couche de gaz qui enveloppe la Terre et nous protège des rayons nocifs du soleil. Les gaz à effet de serre (GES), présents dans l'atmosphère, empêchent la chaleur de s'échapper vers l'espace. Sans l'effet de serre, la température sur Terre serait de -18°C . Aujourd'hui, cet équilibre est menacé par le mode de vie des hommes qui produit des GES en trop grande quantité, retenant la chaleur générée sur Terre.

Les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) sont utilisées dans la production d'électricité, l'industrie, les transports, les engrais agricoles, l'incinération des déchets, etc. Très polluante, leur exploitation développe de grandes quantités de GES. Leur consommation est telle, qu'elle est supérieure à leur renouvellement. La consommation mondiale d'**énergie primaire** a doublé entre 1980 et 2020. Les énergies fossiles dominant largement (80%) indique un rapport du Ministère de la Transition Écologique.



Chiffres clés de l'énergie 2023

La phénologie

La chaleur produite ne pouvant s'échapper, les températures augmentent et dérèglent les saisons :

- l'été est plus sec, le risque de feux de forêts accru. Les inondations sont plus fréquentes et le nombre de nuits tropicales s'intensifie.
- l'automne est plus long et la végétation souffre du manque d'eau.
- l'hiver est plus doux et plus court. Les chutes de neige se font plus rares.
- le printemps est plus précoce. La nature se réveille plus tôt mais n'est pas à l'abri d'un coup de gel.

La phénologie est une science. Elle étudie l'influence du climat sur le développement de la faune et la flore.


Des solutions existent

À l'échelle mondiale, si la consommation d'énergie peut être réduite, on peut trouver d'autres sources d'énergie : éolienne, solaire, géothermique, hydraulique, marine. Celles-ci se renouvellent naturellement mais dépendent de la météo et restent difficiles à stocker. À l'échelle locale, chacun peut faire sa part :

- choisir un mode de transport responsable en fonction du trajet à réaliser
- économiser l'eau à la maison : privilégier la douche, couper l'eau lorsque l'on se brosse les dents
- débrancher les appareils électriques non utilisés
- éteindre la lumière en sortant d'une pièce
- réparer les objets cassés
- donner les objets dont on ne se sert plus
- trier ses déchets
- consommer des produits locaux et de saison

Au jardin aussi, les petites actions profitent à tous :

- l'été : l'arrosage se fera aux heures les plus fraîches, le paillage aidant à maintenir l'humidité.
- à l'automne : les feuilles tombées iront au compost.
- l'hiver : la taille des végétaux ne se fait pas au même moment pour tous les arbres.
- au printemps : les graines locales sont plantées à la bonne saison.



Le changement climatique pourrait être favorable à de nouveaux vecteurs de maladies qui n'existent pas encore ici.

Vocabulaire

Énergie primaire : énergie disponible dans la nature : bois, pétrole, gaz, vent, soleil, chaleur terrestre, eau stockée dans un barrage.

Évapotranspiration potentielle (ETP) : quantité d'eau qui s'évaporerait s'il n'y avait pas assez de pluie.

PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Guide du maître

1/ Relève les données sur le site DRIAS-CLIMAT

Classe entière ou groupe au TBI avec adulte et accès à internet
OU en autonomie sur fiches ci-après sans accès à internet
Matériel : crayon papier, fiche, ordinateur et accès à internet

Ce travail pourra être réalisé en sélectionnant les données et les indicateurs de la commune souhaitée. À défaut, les fiches proposées ci-après serviront à la recherche d'informations. La procédure décrite ci-après permet d'arriver aux données de ces fiches.



Se connecter au site :

<https://www.drias-climat.fr/decouverte/formulairedecouverte>

Dans Indicateurs, sélectionner :

Pour la recherche n°1 : Écart de la température moyenne annuelle

Dans Horizons, sélectionner :

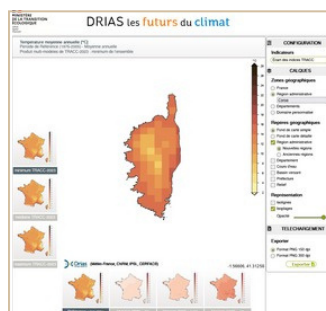
Les 4

Cliquer sur Valider (bas de page)

Le résultat propose 4 cartes de la France.

Cliquer sur la 1ère. Dans Calques, à droite de l'écran, cliquer sur Région et sélectionner Corse.

La période de référence 1976-2005 s'affiche pour la Corse.



Cliquer sur les cartes en bas de page pour avoir l'écart entre la période de référence et les valeurs à Horizon 2030, 2050 et 2100.

PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Guide du maître

Pour la recherche n°2 : Cumul de précipitations en hiver à Bocognano (en mm)

Repartir du formulaire

Dans Indicateurs, sélectionner : Cumul de précipitation en hiver - mm

Dans Calques, cliquer sur Département Corse-du-Sud

Cocher la case “Cours d’eau” pour situer la Gravona Les relevés seront effectués aux coordonnées N 42° 03’ 52” E09°02’57”.

Pour la recherche n°3 : Nombre de nuits tropicales à Corte (en jours)

Repartir du formulaire dans Indicateurs, sélectionner : Nombre de nuits tropicales (en jours)

Dans Calques, cliquer sur Département Haute-Corse

Puis sur Domaine personnalisé pour agrandir la zone sur le Cortenais

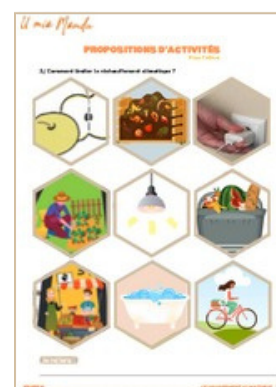
Cocher la case “Cours d’eau” et “Bassin versant niveau 3” Les relevés seront effectués aux coordonnées N 42° 16’ 22” E 09° 09’ 43”.

2/ Comment limiter le réchauffement climatique ?

Individuelle en autonomie ou par groupe si animateur

Matériel : fiche élève, crayon

Différentes illustrations sont proposées, certaines reprennent les visuels de la mallette pédagogique. Les élèves doivent retrouver les actions qui limitent le changement climatique annoncé.



Ligne 1 : planter local, composter ses déchets, débrancher les chargeurs de téléphone

Ligne 2 : pailler ses plantations, laisser la lumière allumée dans une pièce vide, gaspiller la nourriture

Ligne 3 : consommer local et de saison, prendre un bain, se déplacer à vélo

Je retiens :

Chaque geste compte, chacun peut faire sa part.

PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Guide du maître

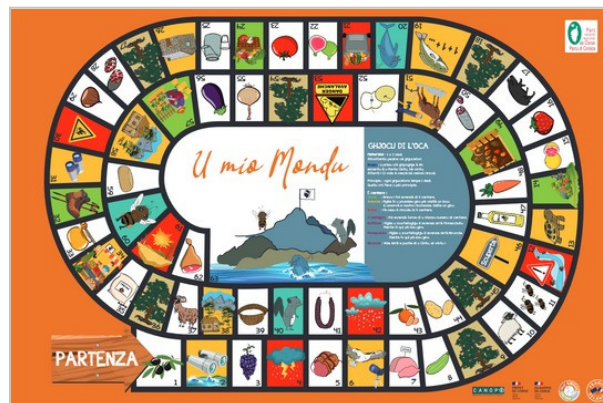
3/ Jeu de l'oie

Par groupe, 2 à 10 joueurs

Matériel : 10 pions, 1 ou 2 dés, plateau de jeu

En fonction du niveau des élèves, du nombre de joueurs et du temps disponible, prévoir un ou deux dés.

But du jeu : le 1er joueur à arriver sur la case 63 a gagné. Attention : il faut tomber juste, sinon on retourne en arrière.



Le plateau se compose de 63 cases :



- les cases à fond blanc reprennent les visuels des 30 magnets (produits agricoles et animaux).



- les cases à fond vert sont des cases bonus pour les bonnes actions. Elles permettent d'avancer de 3 cases.

14 : laisser des talus fleuris, 24 : consommer des produits frais, 32 : faire de la randonnée, 49 : faire son compost, 57 : pailler (un paillage vaut deux arrosages)



- les cases à fond orange ralentissent pour la bonne cause : il faut passer le tour suivant pour observer et visiter :

2, 6, 31, 51 : observation de la faune (dauphin, balbuzard pêcheur, mouflon), 13 : visite du village des tortues à Moltifau, 19 : comptage des truites (permet de vérifier la bonne santé des cours d'eau), 26 : rencontre d'un berger (caseddu), 34 : foires et marchés, 38 & 58 : repos en gîte après une randonnée, 46 : découverte d'un musée de la région, d'une maison d'information.



- les cases à fond rouge font reculer de 5 cases afin d'éviter un danger climatique ou d'alerter sur un mauvais comportement :
orage (4), crue (12), incendie (30), grêle (42), avalanche (53), sécheresse (61), ou gaspillage alimentaire (21).



- les châtaigniers permettent de se re-déplacer du même nombre de cases (ex : si le dé annonce 2 et qu'en avançant de 2 on tombe sur un châtaignier, on avance encore de deux cases. les 3 personnages permettent de sauter de l'un à



- l'autre, Niruccia permettant d'accéder directement au sommet du Cintu et donc à la victoire.

Pour aller + loin, il est possible de créer des questions pour complexifier le jeu.

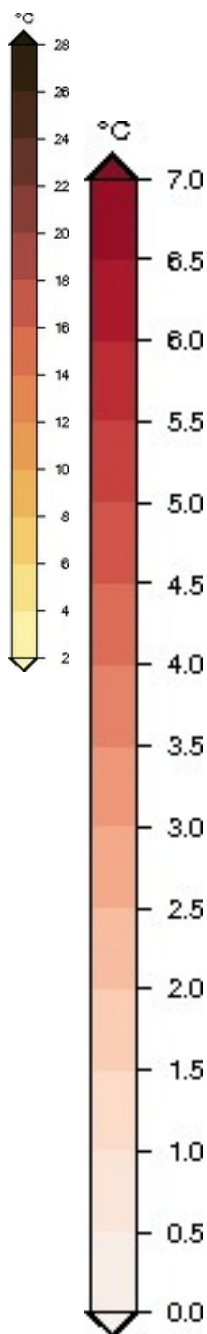
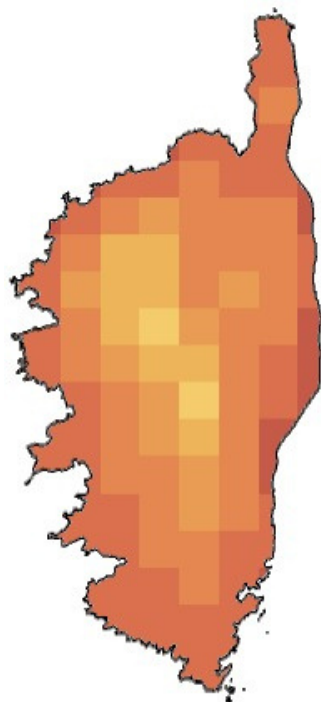
PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Pour l'élève

1-a/ Relève l'écart de température moyenne annuelle en Corse en 2030, 2050 et 2100

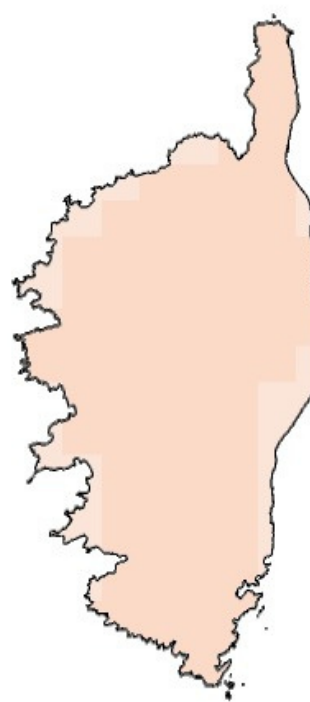
1

Période de référence
1976 - 2005



2

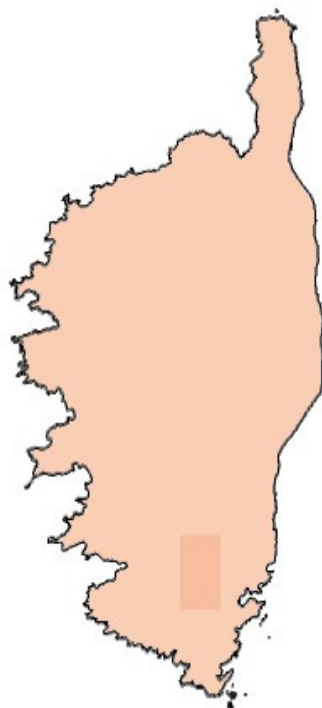
Horizon 2030



 Drias (Météo-France, CNRM, IPSL, CERFACS)

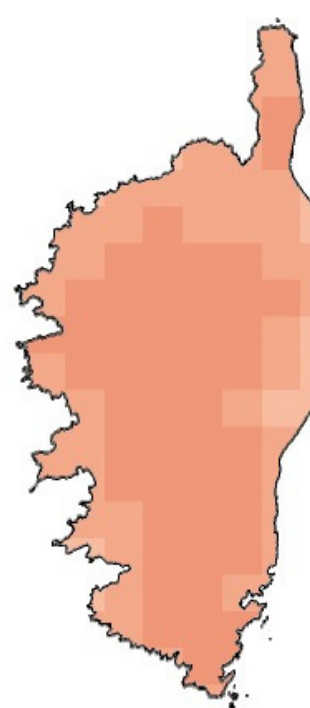
3

Horizon 2050



4

Horizon 2100



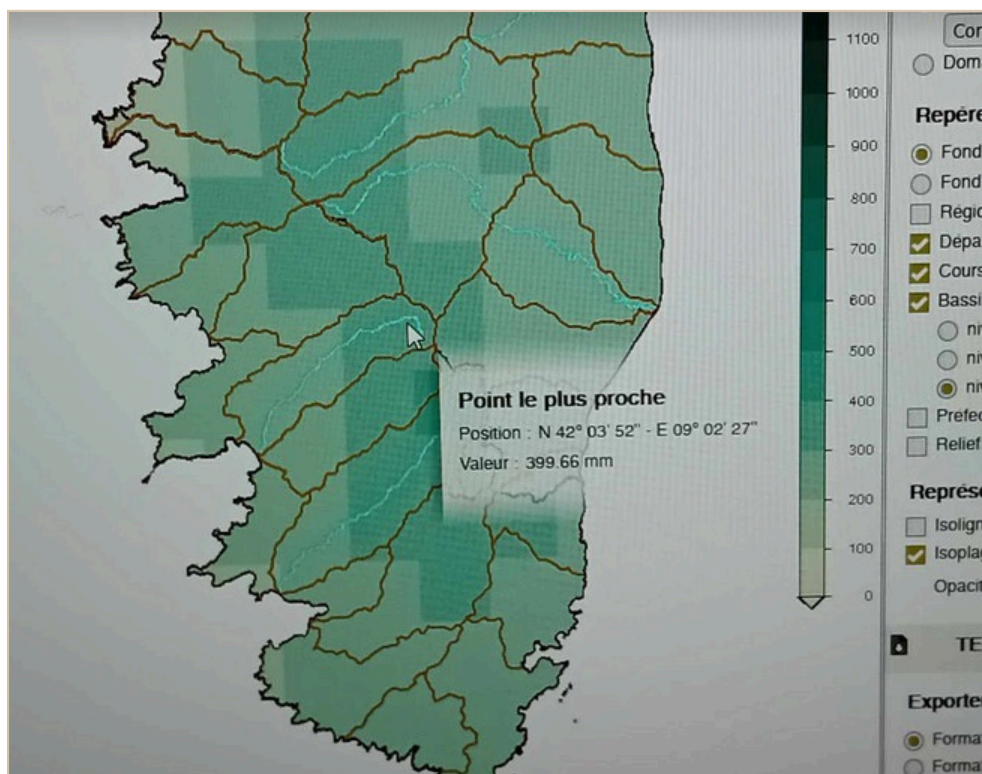
PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS


Pour l'élève

1-b/ Relève le cumul des précipitations en hiver à Bocognano (en mm)

1

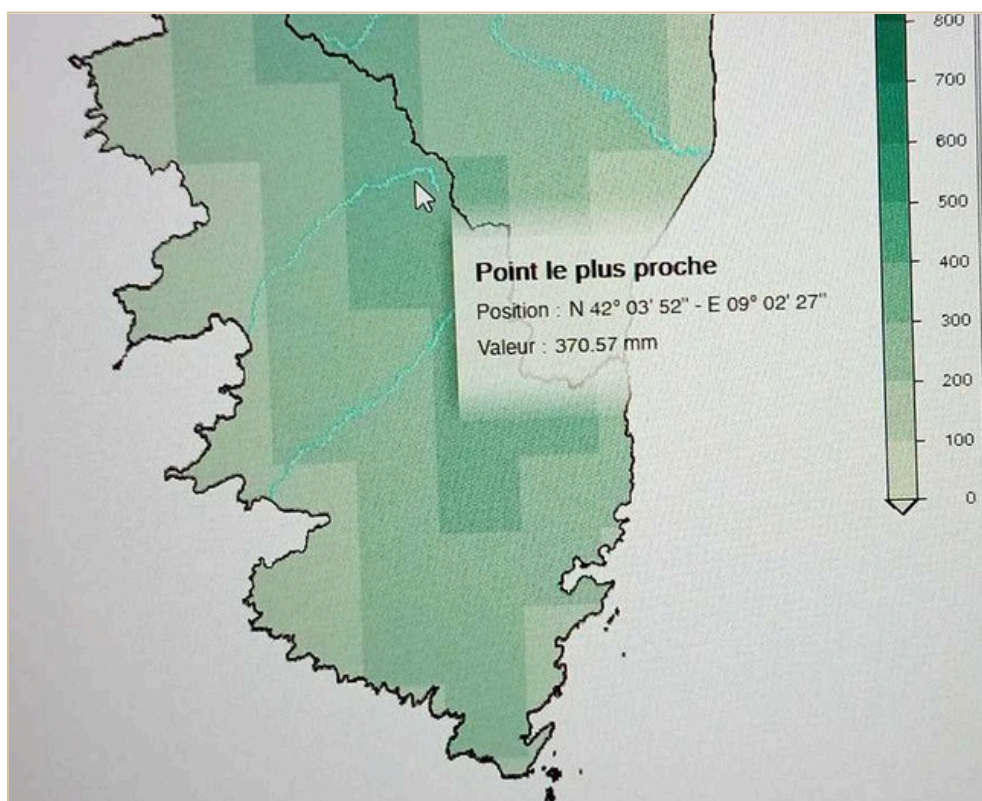
Période de référence
1976 - 2005



 (Météo-France, CNRM, IPSL, CERFACS)

2

Horizon 2030



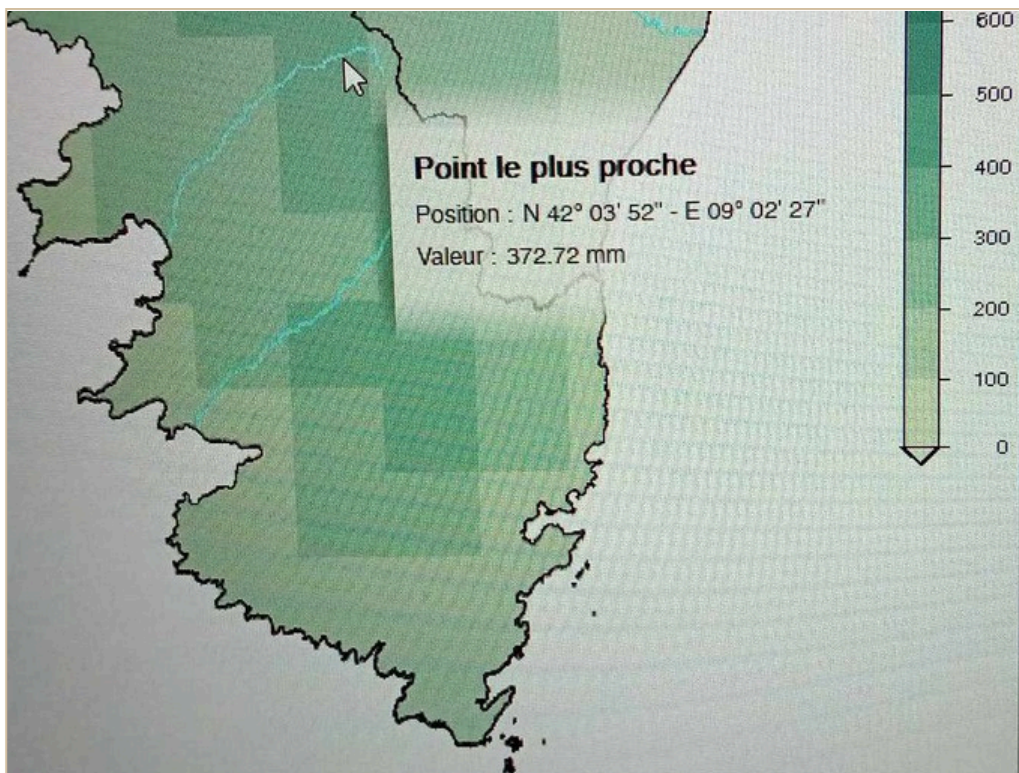
PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS


Pour l'élève

1-b/

3

Horizon 2050



 (Météo-France, CNRM, IPSL, CERFACS)

4

Horizon 2100



PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Pour l'élève

1-c/ Relève le nombre de nuits tropicales à Corte sur les 4 cartes

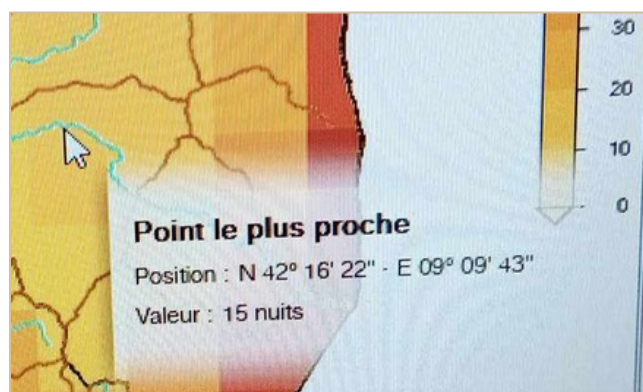
1

Période de référence
1976 - 2005



2

Horizon 2030



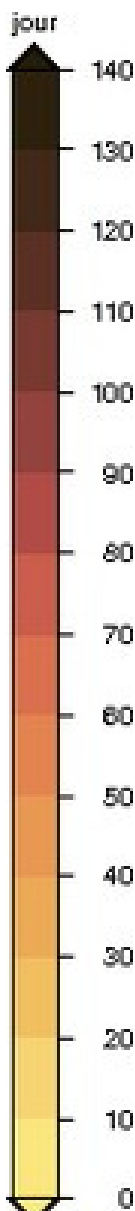
3

Horizon 2050



4

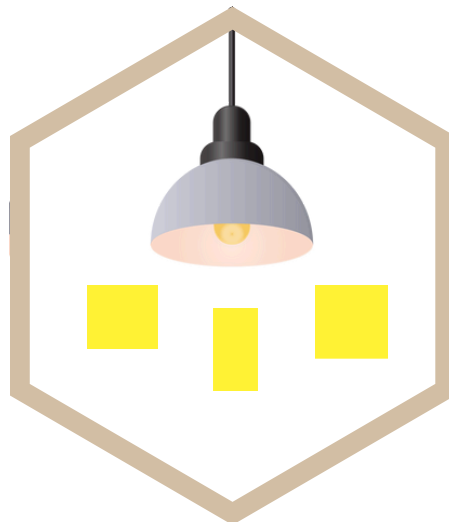
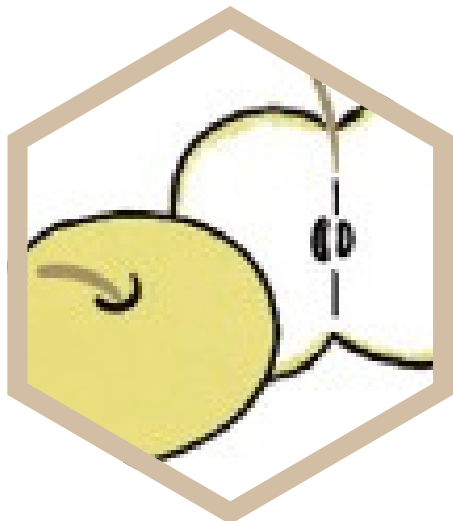
Horizon 2100



PROPOSITIONS D'ACTIVITÉS

Pour l'élève

2/ Comment limiter le réchauffement climatique ?



Je retiens :

POUR EN SAVOIR +

DRIAS, les futurs du climat

<https://www.drias-climat.fr/>

CANARI Projections climatiques pour l'agriculture

<https://canari-france.fr/>

Météo France Accès aux données publiques. Possibilité de comparer les données d'Ajaccio (depuis 1948) et de Bastia

<https://portail-api.meteofrance.fr/web/fr/>

Mta Terre Site internet de l'ADEME à destination des jeunes : explications, conseils pour tous les jours, jeux

<https://mtaterre.fr/>

Crédits photos :

Illustration page 1 : Photos : Stella EMMANUELLI

Illustration page 2 : Chiffres clés de l'énergie issus du site internet : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energie-2023/>

Pictogrammes et panneaux paysage agricole : PNRC

Cartes météo extraites du site DRIAS- CLIMAT.FR (Météo France, CNRM, IPSL, CERFACS)

Correction des activités :

1/ Données à recueillir pour les fiches

Référence	Recherche n°1	Recherche n°2	Recherche n°3
1976-2005		399,66	9
Horizon 2030	Entre + 0,5 et 1,5 °	370,57	15
H2050	+ 2,5 °	372,72	28
H2100	+ 4,5 °	322,09	47

2/Comportements limitant le réchauffement climatique en gras : Ligne 1 : **planter local, composter ses déchets, débrancher les chargeurs de téléphone** Ligne 2 : **pailler ses plantations**, laisser la lumière allumée dans une pièce vide, gaspiller la nourriture Ligne 3 : **consommer local et de saison**, prendre un bain, **se déplacer à vélo**

3/ Jeu de l'oie