

Chapitre 1 : Observation de la Vie sur Terre

Comment est organisée la Vie sur Terre ?

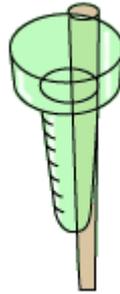
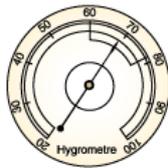
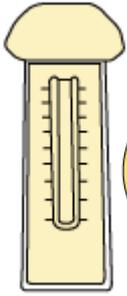
I. Classification du vivant

Activité 1 : Observation du vivant dans la nature

Quelle manifestation de la vie peut-on observer dans la nature ?

Les instruments de mesure :

Relier les instruments à leur mesure.



Le
thermomètre

Le baromètre

Le luxmètre

L'hygromètre

Le
pluviomètre

Le
chronomètre

La règle

L'éprouvette
graduée

L'éclairement

Il se mesure
en lux.

L'humidité

Elle se mesure
en %
d'humidité
relative.

La

température
Elle se mesure
en degré
celsius (°C).

Le temps

Il se mesure en
seconde,
minute et
heure.

La pression

atmosphérique
Elle se mesure
en Pascal (Pa)
ou en bar
(1bar=10⁵
pascal)

Le volume

Il se mesure en
litre. Avec
l'éprouvette
graduée, on
utilise les mL.

La

pluviométrie
Elle se mesure
en mm de
pluie mesurée
par unité de
temps (jour..)

La longueur

Elle se mesure
en mètre. Avec
la règle, on
utilise les mm
et les cm.

Les observations au parc :

Lors de la sortie au parc, compléter dans le tableau vos observations et mesures effectuées.

	Êtres vivants observés	Impact de l'Homme	Mesures effectuées
Lieu 1 :			
Lieu 2 :			

Chapitre 1 : Observation de la Vie sur Terre

Comment est organisée la Vie sur Terre ?

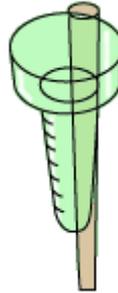
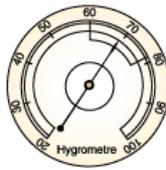
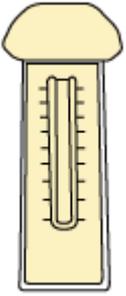
I. Classification du vivant

Activité 1 : Observation du vivant dans la nature

Quelle manifestation de la vie peut-on observer dans la nature ?

Les instruments de mesure :

Relier les instruments à leur mesure.

Le
thermomètre

Le baromètre

Le luxmètre

L'hygromètre

Le pluviomètre

Le
chronomètre

La règle

L'éprouvette
graduée**L'éclairement**Il se mesure
en lux.**L'humidité**Elle se mesure
en %
d'humidité
relative.**La****température**
Elle se mesure
en degré
celsius (°C).**Le temps**Il se mesure en
seconde,
minute et
heure.**La pression**Elle se mesure
atmosphérique
en Pascal (Pa)
ou en bar
(1bar=10⁵
pascal)**Le volume**Il se mesure en
litre. Avec
l'éprouvette
graduée, on
utilise les mL.**La****pluviométrie**
Elle se mesure
en mm de
pluie mesurée
par unité de
temps (jour..)**La longueur**Elle se mesure
avec la règle, on
utilise les mm
et les cm.Les observations au parc :

Lors de la sortie au parc, compléter dans le tableau vos observations et mesures effectuées.

	Êtres vivants observés	Impact de l'Homme	Mesures effectuées
Lieu 1 :			
Lieu 2 :			

Dans l'environnement, on peut trouver des composants biologiques (issus des êtres vivants), géologiques (éléments naturels minéraux comme les roches) et anthropomorphiques (issus de l'activité humaine). Pour faire l'inventaire du vivant, on identifie les espèces à l'aide d'une clé de détermination.

Espèce : Ensemble d'êtres vivants ayant des caractères communs et pouvant se reproduire entre eux tout comme leurs descendants.

Réaliser un herbier original composé de 7 plantes (entières, feuilles ou aiguilles)

Cet herbier est à rendre au retour des vacances de la Toussaint.

DOMAINE DU SOCLE COMMUN	COMPETENCES	CRITERES DE REUSSITE		
1. LES LANGAGES POUR PENSER ET COMMUNIQUER	COMPRENDRE, S'EXPRIMER EN UTILISANT LA LANGUE FRANÇAISE	L'herbier comporte une page de garde contenant mon nom, prénom, classe et le titre.	/1	
		L'herbier comporte une dernière page ne comportant que les sources.	/1	
		J'utilise la bonne orthographe des mots et mes phrases sont correctes (majuscule, sujet, verbe, complément, point).	/2	
	COMMUNIQUER SOUS DIFFERENTES FORMES	<u>Chaque page de l'herbier contient :</u> Un échantillon végétal (feuille, plante « entière » (sans la racine) ou aiguilles) + Nom commun de la plante (en français) + Nom scientifique de la plante (2 mots latins soulignés : Genre en majuscule, puis espèce en minuscule) + Lieu et date de la cueillette		
		Plante 1	/4	
		Plante 2	/4	
		Plante 3	/4	
		Plante 4	/4	
		Plante 5	/4	
		Plante 6	/4	
		Plante 7	/4	
		Plante bonus 8	+2	
		Plante bonus 9	+2	
		Plante bonus 10	+2	
		La production est originale.	/1	
J'ajoute une touche de créativité artistique dans la présentation de l'ensemble de l'herbier.	+4			
2. LES METHODES ET OUTILS POUR APPRENDRE	UTILISER DES OUTILS DE RECHERCHE	Pour me documenter, je peux chercher des données dans des livres, sur internet ou des applications (plantnet...). J'indique mes sources sur la dernière page.	/1	
	SAVOIR S'AUTO-EVALUER	Je vérifie que tous les critères évalués ont été réalisés correctement.	/1	
3. LA FORMATION DE LA PERSONNE ET DU CITOYEN	DEVELOPPER SON ESPRIT CRITIQUE	Je vérifie que les sources utilisées sont sérieuses.	/1	
4. LES SYSTEMES NATURELS ET LES SYSTEMES TECHNIQUES	DEMARCHE SCIENTIFIQUE	J'ai suivi les étapes du protocole pour faire sécher les échantillons utilisés pour réaliser l'herbier.	/3	
	ADOPTER UN COMPORTEMENT RESPONSABLE	Je prélève de manière raisonnée un échantillon sans porter atteinte à toute la plante (ne pas arracher, les racines restent dans le sol).	/1	

REALISER UN HERBIER

ETAPE 1 : LA RECOLTE

Matériel : Du papier journal, un crayon à papier, une paire de ciseaux

Récolter la plante « entière » (sans les racines), la feuille ou les aiguilles de la plante. La placer à plat entre deux feuilles de papier journal (écrire sur la page le nom, date et lieu de récolte).

Les autres échantillons récoltés se feront entre d'autres pages.

Gros livres



ETAPE 2 : LE SECHAGE

Matériel : papier journal, papier absorbant, piles de livres (les dictionnaires sont utiles!)

Dès le retour à la maison, placer délicatement l'échantillon à plat sur une feuille absorbante ou du papier journal puis recouvrir d'une autre feuille absorbante.

On peut placer quelques échantillons séparés par du papier absorbant ou journal les uns au-dessus des autres.

Mettre ensuite une pile de livres dessus : l'objectif est d'aplatir et de faire sortir l'eau de la plante.

Il faut changer le papier absorbant ou journal tous les 2 jours environ pendant minimum 2 semaines (selon l'humidité des échantillons). Patience !

ETAPE 3 : LE COLLAGE ET CREATION DE L'HERBIER



Matériel (beaucoup de possibilités différentes, au choix) : feuilles cartonnées (type Canson), scotch simple ou décoré, raphia ou ficelle, perforuseuse de bureau, crayons de couleur, feutres...

Coller chaque échantillon de plante sur une feuille plutôt épaisse. Sur la page, indiquer son nom commun, son nom scientifique, la date et lieu de récolte. Il est possible d'ajouter d'autres informations.

Pour avoir envie de le consulter et de le revoir, n'hésiter à soigner la présentation notamment de la page de garde.

Indiquer les sources à la fin de l'herbier.



C'est à vous de jouer !