


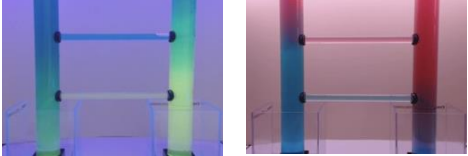


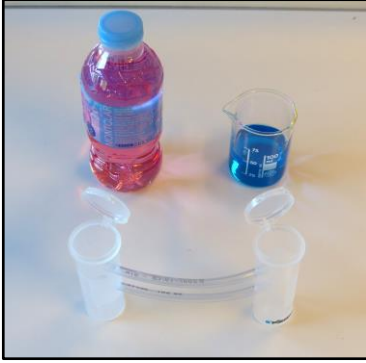
Analyses de pratiques collège 2020

Liens avec EMC, EMI, parcours santé, citoyen, avenir, enjeu de société	problématiques	Idées clés, notions	A quel(s) moment(s) est ce traité et retraité (liens avec le cycle 3 et le lycée)	Durée	Activités proposées (construire une ou deux activités) et compétences travaillées
<p>Changement climatique (Développement durable- Parcours citoyen)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Météo / Climat - Inégale répartition de l'énergie solaire - Mouvement des masses d'air et d'eau - Comparaison de planètes ou Terre/lune : effet de serre naturel 	5eme	5, dont 3 séances de modélisation	<p>Modélisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inégale répartition énergie solaire  <ul style="list-style-type: none"> - Masses d'air (chaud/froid)   <ul style="list-style-type: none"> - Masses d'eau (chaude/froide, salée/douce, vent) 

	<ul style="list-style-type: none"> - Changement climatique actuel - Origine anthropique - Energie Fossiles/renouvelables 	4eme	3	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse de graphiques : constat du réchauffement actuel et rejet CO2 anthropique (travail par pistes) - Origine du réchauffement : rôle du CO2 – Réalisation d'un modèle effet de serre (travail en pistes ou non) - Energies fossiles (ressource : le pétrole) / Energie renouvelables
	<ul style="list-style-type: none"> - Changements climatiques Passés et évolution des êtres vivants – crises de la biodiversité - Crise de la biodiversité actuelle (changement climatique et autres facteurs) - Conséquences du changement climatique actuel, mesures à prendre pour se protéger ou lutter contre. 	3eme	3	

Activités jointes

Quelle est l'origine des courants océaniques ?



Rappel des hypothèses : les courants océaniques peuvent être dus...

1. A des différences de _____
2. A des différences de _____
3. Au _____

Protocole pour tester l'hypothèse 1 (groupe de gauche) :

Afin de visualiser les mouvements de l'eau dus aux différences de température

- 1) Ajoute, en même temps, de l'eau chaude dans un des tubes et de l'eau froide dans l'autre.
- 2) Bouche les tubes
- 3) Chasse les éventuelles bulles d'air
- 4) Observe les mouvements de l'eau.
- 5) Réalise un schéma du montage qui permet de comprendre l'origine des mouvements de l'eau.

Protocole pour tester l'hypothèse 2 (groupe de droite) :

Afin de visualiser les mouvements de l'eau dus aux différences de salinité

- 1) Ajoute, en même temps, de l'eau douce dans un des tubes et de l'eau salée dans l'autre.
- 2) Bouche les tubes
- 3) Chasse les éventuelles bulles d'air
- 4) Observe les mouvements de l'eau.
- 5) Réalise un schéma du montage qui permet de comprendre l'origine des mouvements de l'eau.

Protocole pour tester l'hypothèse 3 (bureau du professeur) :

Afin de visualiser les mouvements de l'eau dus au vent

Réalise un schéma du montage réalisé qui montre l'influence du vent sur les mouvements de l'eau.

Afin de nettoyer et ranger le matériel

- 1) Rince soigneusement les tubes afin qu'ils ne soient pas tachés par les colorants.
- 2) Rince et sèche les béchers.
- 3) Remplace tout le matériel à sa place, comme il était rangé au début du cours. La table est propre.

Problème : Quelle est l'origine des courants océaniques ?

Compétences évaluées	Maitrise de la compétence	insuffisante	fragile	satisfaisante	Très bonne
Lire, exploiter , produire un schéma.					
Respecter des consignes. (Comportement)					
Respecter des consignes. (Rangement à la fin de la séance)					
Travailler en équipe, dialoguer, apprendre à gérer un projet.					
Concevoir ou mettre en œuvre, un protocole expérimental pour tester des hypothèses.					

1) Réalise un schéma qui explique l'origine des mouvements de l'eau dus aux différences de température.

2) Réalise un schéma qui explique l'origine des mouvements de l'eau dus aux différences de salinité.

3) Réalise un schéma qui explique l'origine des mouvements de l'eau dus aux vents.

4) Pour conclure, rédige un court texte qui répond au problème.

Le réchauffement climatique actuel



Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Le réchauffement climatique actuel



Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Le réchauffement climatique actuel



Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Le réchauffement climatique actuel



Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Le réchauffement climatique actuel

Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Il faut pour cela réaliser un montage témoin et un montage dans lequel tu feras varier un seul paramètre par rapport au témoin.



Le réchauffement climatique actuel

Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Il faut pour cela réaliser un montage témoin et un montage dans lequel tu feras varier un seul paramètre par rapport au témoin.



Le réchauffement climatique actuel

Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

Il faut pour cela réaliser un montage témoin et un montage dans lequel tu feras varier un seul paramètre par rapport au témoin.



Le réchauffement climatique actuel

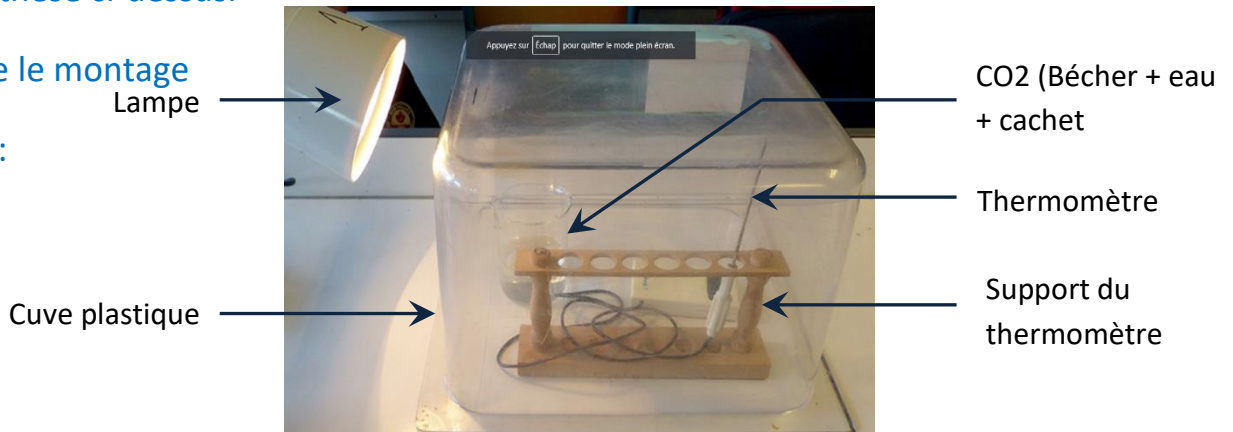


Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

- Réalise le montage ci-contre :



- Réalise ensuite le montage témoin. Ce montage témoin doit permettre de vérifier que l'ajout de CO2 a un effet sur l'augmentation de la température.

Le réchauffement climatique actuel

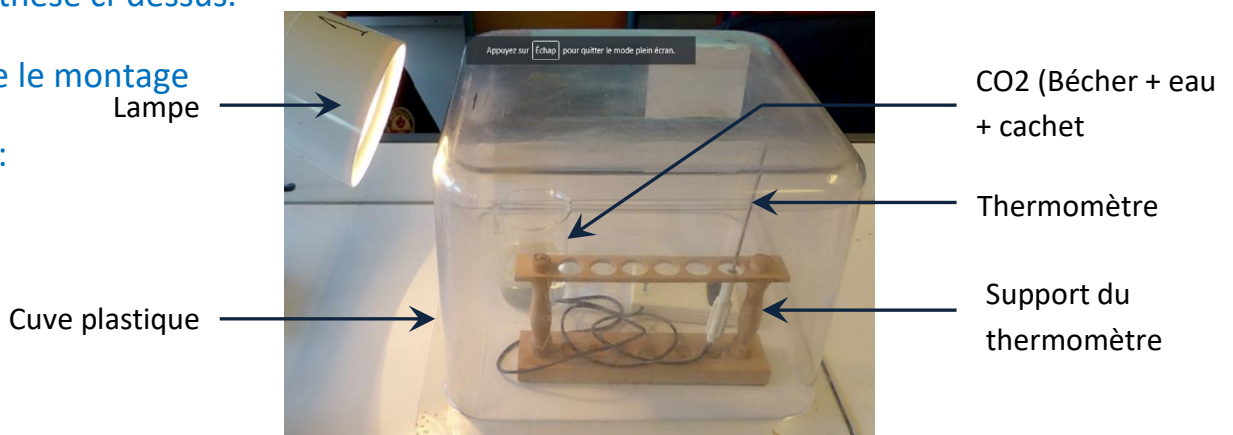


Quelle est l'origine du réchauffement climatique actuel ?

Hypothèse : C'est le surplus de dioxyde de carbone rejeté par l'Homme dans l'atmosphère depuis la révolution industrielle qui est à l'origine du réchauffement climatique actuel.

Consigne : A l'aide du matériel disponible, réalise une expérimentation qui permettra de tester l'hypothèse ci-dessus.

- Réalise le montage ci-contre :



- Réalise ensuite le montage témoin. Ce montage témoin doit permettre de vérifier que l'ajout de CO2 a un effet sur l'augmentation de la température.