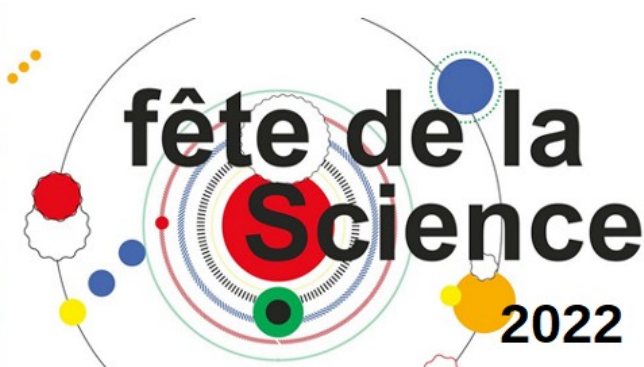




Comment aborder le changement climatique avec les enfants ?

Présentation de la fête de la science 2022

Pour qui ?

Pour l'ensemble des élèves et des enseignants du département de Saône-et-Loire.

Pourquoi ?

- Pour permettre aux élèves de faire des sciences de manière ludique, en appui sur des démarches d'investigation (en expérimentant, en se documentant, en observant), de développer des compétences langagières et mathématiques.
- Pour engager les classes dans une action fédératrice.
- Pour acquérir des connaissances et compétences en lien avec le réchauffement climatique.

Comment ?

- ✓ Le groupe sciences 71 vous propose une mission et des défis à relever entre le **7 et le 25 novembre 2022**. La classe communiquera ses réponses à un maître du jeu.
- ✓ Le thème retenu cette année est **le réchauffement climatique**. Ce sujet étant assez complexe pour les cycles 1 et 2, l'accent sera porté sur **l'air**, puisque l'atmosphère est un élément déterminant de la climatologie.
- ✓ Le groupe sciences 71 vous propose des défis et des missions répartis en 3 niveaux de difficulté correspondant approximativement à ceux des 3 cycles.
- ✓ **La mission** qui sera proposée à vos élèves correspond à une séquence de science avec des expérimentations. Elle sera mise en œuvre sur une durée de 3 semaines, entre le 7 et le 24 novembre. Une présentation détaillée avec une fiche pédagogique sera mise à votre disposition sur le site sciences à partir du lundi 3 octobre 2022.

- ✓ **Les défis** pourront être réalisés à partir du 21 novembre. Il s'agit de **courtes séances**, avec des recherches documentaires simples ou demandant peu d'expérimentations. Ils seront en ligne à partir du 12/11.
- ✓ Les réponses concernant la mission seront envoyées au maître du jeu avant le 25/11/2022.
Les réponses aux défis seront envoyées au plus tard le vendredi 25/11, pas trop tard dans la journée si possible afin que le maître du jeu ait le temps de répondre avant 16h30.
- ✓ **Le jour J, le 25 novembre**, le maître du jeu commentera les réponses de la classe et attribuera pour chacune un chiffre qui permet d'ouvrir un cadenas numérique donnant accès à une malle au trésor (contenant notamment un diplôme !).
- ✓ Les classes inscrites s'engagent à faire la mission et au moins un défi.
Les autres défis, s'ils ne sont pas effectués avant la fin de la fête de la science, pourront l'être dans le cours de l'année, le site restant disponible mais sans retour du maître du jeu.

Programme :

niveau	Défis/missions	Questionnement en science	Contenus/ Activités en classe
Niveau 1	Mission	Le vent qu'est-ce que c'est?	La mission vise à donner aux élèves des premiers éléments de compréhension de la matérialité de l'air à partir de l'une de ses caractéristiques : l'air se déplace. Ils seront amenés à se questionner, expérimenter, observer, trier, classer, ordonner... Ils cherchent à faire du vent dans la classe, ils observent l'effet du vent sur différents objets, ils fabriquent un objet qui montre la présence du vent.
	Défi A	Souffler de l'air	Comment découvrir des objets cachés sous du sable sans le toucher ?
	Défi B	Reconnaître la matière « air » parmi d'autres matières.	Parmi plusieurs sacs, comment reconnaître celui qui contient de l'air ?
	Défi C	Connaître les effets du vent sur l'environnement.	Les élèves classent les effets du vent , rendent-ils service, sont-ils indésirables ?

Niveau 2	Mission	De l'air ou rien ?	1- Situation déclenchante : 4 sacs opaques avec des matières différentes Qu'y a-t-il dans ces sacs ? 2- Hypothèses et vérification par le toucher pour les matières visibles 3- Focus sur le sac contenant de l'air Comment « faire » un sac identique à celui-ci ? 4- Propositions d'expérimentations + expérimenter -> l'air est partout 5- Vérification avec expériences supplémentaires 6- Conclusion 7- Prolongement
	Fil rouge des défis : explorer une propriété de l'air : il peut déplacer ou être déplacé. Découvrir, mesurer et faire du vent.		
	Défi A Que de vent !	Que de vent ! Comprendre ce qu'est le vent.	A partir d'images, distinguer des objets qui sont déplacés / des objets qui déplacent puis réaliser un classement.
	Défi B Des objets utiles à l'homme.	Découvrir des objets qui mesurent la vitesse et la direction du vent. A quoi servent et comment utiliser ces objets ?	Découverte de la manche à air : ranger des images représentatives de la vitesse du vent. Faire une ou des cartes d'identité d'objets qui mesurent la vitesse ou la direction du vent.
	Défi C En à vent !	En à vent ! Comment déplacer des objets sans les toucher grâce au vent ?	Faire progresser / avancer des objets d'une zone à une autre sans les toucher.
Niveau 3	Mission niveau 3	Quelles sont les conséquences de la fonte des glaces ?	Quelle est la différence entre banquise et glace continentale ? Comment expliquer leur diminution au cours du temps ? Comment réaliser une modélisation pour savoir si leur fonte fait monter le niveau des océans ? Qu'est-ce que l'effet de serre ?

Remarque : il est nécessaire de faire la mission pour comprendre les défis et il est préférable de faire les défis du niveau 3 dans l'ordre.		
Défi A	Qu'est-ce que l'effet de serre ?	A partir de documents, comprendre ce que représentent l'effet de serre naturel et l'effet de serre anthropique
Défi B	Si les glaces terrestres ne fondaient pas, le niveau des océans montrait-il ?	Les élèves observent (ou font) une expérience sur la dilatation de l'eau due à la chaleur. Ils essaient d'en tirer des conclusions quant aux effets du réchauffement climatique sur le niveau de la mer.
Défi C	Quels sont les lieux concernés par la montée des eaux ?	Les élèves utilisent des documentaires pour observer les projections concernant la montée des eaux. Ils cherchent si leur lieu d'habitation est concerné.

Quel accompagnement ?

- ✓ [Un site](#) dédié à cette action avec des fiches pédagogiques, des documents prêts à imprimer, des listes de matériel.
- ✓ Une correspondance avec un maître du jeu, bienveillant, qui encourage et félicite, parfois demande des précisions ou ajustements...

Calendrier

<i>Du 31 août au 16 octobre</i>	<i>Inscriptions</i>
<i>3 octobre</i>	<i>Mise en ligne des missions</i>
<i>Du 7 novembre au 24 novembre</i>	<i>Réalisation des missions et envoi des réponses au maître du jeu</i>
<i>12 novembre</i>	<i>Mise en ligne des défis</i>
<i>À partir du 21 novembre</i>	<i>Réalisation des défis</i>
<i>25 novembre</i>	<i>Envoi des réponses au maître du jeu</i>

Inscriptions

sur le site « science et développement durable » entre le 31 août et le 16 octobre 2022