

Exemples de questionnement¹

Organisation de la vie

- Qu'y a-t-il de commun entre les humains et les autres êtres vivants?
- Face à la découverte d'une chose inconnue, comment détermine-t-on si elle est vivante ou non?
- Les crabes et les mouches ont des cils sur leurs pattes. À quoi cela peut donc servir?
- Les fourmis communiquent-elles par leurs antennes?
- Pourquoi les arbres perdent-ils leurs feuilles à l'automne?
- Comment les animaux à température variable peuvent-ils se réchauffer, se refroidir?
- Quels animaux pondent des œufs?
- Comparer le saut du lièvre, du kangourou et de la grenouille
- L'organisme élimine des déchets? Comment? Lesquels?
- Des bruits très forts peuvent-ils nous rendre sourds?
- Comment réagit un insecte, un poisson lorsqu'un bruit soudain se produit?
- Quelles sont les raisons d'être des cornes chez la vache et des bois chez le cerf de Virginie?
- Lesquels des organes de l'être humain ne sont peut-être pas essentiels?
- Est-ce tous les animaux ont les mêmes organes digestifs? Le lapin et le poulet? Le saumon et le poulet?

Organisation de la vie (suite)

- Tous les oiseaux peuvent-ils nager?
- D'où vient la sueur? L'urine?
- Où vont tous les aliments que l'on ingère?
- Comme se protège-t-on contre les maladies?
- Situer l'homme dans la classification animale et en faire la justification
- Les différences entre le pelage des animaux qui passent l'hiver à l'extérieur et de ceux qui le passent à l'intérieur?

Hérédité

- À quel âge l'embryon ressemble-t-il à un bébé?
- La raison d'être du nombril?

¹ CECP (2005), *Situations mobilisatrices cycles 3 et 4*.

- Est-ce qu'une femme peut faire un bébé seule?
- Quels facteurs permettent à l'homme et à la femme de transmettre la vie?

Évolution

- Peut-on comparer le cycle de vie du haricot et du papillon?
- Un chat et une chienne peuvent-ils avoir des petits?
- Comment se représentent les organes mâles et femelles chez la plante?
- Comment la vie se transmet-elle chez la plante?
- La reproduction sexuée nécessite-t-elle toujours un individu mâle et un individu femelle?
- Pourquoi l'homme est-il placé dans le groupe des mammifères?
- Une grande fécondité assure-t-elle une grande descendance?
- Compétition et collaboration : quelles sont les raisons qui justifient ce genre de comportement chez les animaux?
- La poule pond des œufs. Est-ce qu'elle doit être fécondée par le coq pour le faire?
- Pourquoi installe-t-on les ruches près des vergers?
- Toutes les plantes naissent-elles à partir de graines?

Transfert d'énergie

- Quelle est l'énergie qui fait vivre les plantes?
- Détruire des milieux naturels a-t-il des impacts sur les chaînes alimentaires?
- Que deviennent les cadavres des animaux et les plantes mortes?
- Si les plantes disparaissaient, quelles sont les chances de survie des carnivores?
- Tous les êtres vivants ont-ils besoin d'énergie?
- Quelles sont les sources d'énergie des divers êtres vivants?
- Pourquoi un coureur dans un marathon doit-il boire régulièrement?
- La vie est-elle possible sans source d'énergie?

Matière et énergie

- Quels appareils utilisent l'énergie pour fonctionner et quels appareils utilisent l'énergie transformée?
- Est-il possible que l'électricité se transforme en son?
- Comment se fait-il que le bruit du tonnerre arrive **toujours** après l'éclair?
- Les objets légers flottent-ils toujours mieux que les objets lourds?
- La glace fond-elle plus rapidement à l'air à 10°C que dans de l'eau à 10°C?
- Quel est l'effet du sel que l'on jette sur les routes en hiver?
- Les solides conduisent-ils tous la chaleur de la même façon?
- Que se passe-t-il quand les poules couvent leurs œufs?
- Comment se fait-il que les glaçons fondent dans un verre d'eau?
- Pourquoi les tomates poussent-elles mieux dans une serre?
- Pourquoi ne voit-on pas les bulles d'une boisson gazeuse avant d'ouvrir le contenant?
- Si on incline un verre d'eau, la source de l'eau va-t-elle s'incliner?
- Les liquides se solidifient-ils tous à la même température?
- Comment fabrique-t-on des bijoux?
- Tous les objets peuvent-ils rouiller?
- Pourrait-on séparer le colorant une fois qu'il a été mélangé à l'eau?
- Est-ce qu'on peut éteindre une bougie en soufflant dans un entonnoir?
- Les poissons remontent-ils à la surface pour respirer?

Matière et énergie (suite)

- Peux-tu boire avec une paille trouée?
- Pourquoi faut-il adapter la pression des pneus de la voiture en fonction du temps?
- Dans quelles conditions le brouillard, la neige et le grésil se forment-ils?
- Les forces sont-elles visibles?
- Comment arrête-t-on un objet en mouvement?
- Quelles forces maintiennent une bicyclette en équilibre?
- Pourquoi la bicyclette est-elle le moyen le plus efficace de voyager?
- Comment faire pour ne pas s'enfoncer dans la neige ?
- Que se passerait-il si les pattes de l'éléphant n'étaient pas aussi larges?
- Pourquoi une lessive qui sèche au vent sur une corde à linge a tendance à s'élever au-dessus de l'horizontale?
- Pourquoi les oiseaux s'élèvent toujours vent de face?
- Une augmentation ou une diminution de la quantité de chaleur entraîne-t-elle toujours une augmentation ou une diminution de la température?
- La température du mélange de deux quantités d'eau est-elle égale à la somme des températures des deux quantités?
- La chaleur peut-elle faire voler des objets?
- Pourquoi prévoit-on des joints de dilatation dans certaines constructions?
- Pourquoi est-il préférable de remplacer un toit quand il fait chaud?
- Quelles sont les propriétés communes de l'eau et du lait?
- Quand on change la forme d'un objet, est-ce qu'il conserve la même masse? Le même volume?
- Comment séparer un mélange de sel, sable et limaille de fer?
- Comment savoir que l'eau est sucrée sans goûter?

L'Univers (la gravité et le système solaire)

- Pourquoi la neige est-elle blanche? Et les plantes sont vertes?
- Pourquoi les ombres apparaissent-elles derrière les objets quand éclairés par la lumière?
- Pour bien voir à l'extérieur la nuit, est-il préférable d'allumer toutes les lumières à l'intérieur?
- La vie est-elle possible sur la Lune?
- Quelle est la différence entre le vent sur terre et le vent solaire?
- Quelle planète se déplace le plus rapidement?
- Sur quelle planète le Soleil se lève-t-il à l'ouest et se couche-t-il à l'est ? Sur quelle planète y a-t-il un canyon de 5000 km de long?
- Quel astéroïde est en forme d'os de chien?
- Quelle planète flotterait sur l'eau?

La Terre

- Quelle est l'influence de l'eau, du vent et du Soleil sur les sols?
- Le grain de sable est-il une roche?
- L'eau pénètre-t-elle facilement dans la roche?

Les structures et les mécanismes

- Quel est le meilleur matériau pour fabriquer une planche à roulettes? Une bicyclette?