

ce livre appartient à



Tout au long de ce petit livre, tu vas découvrir le feu sous ses différents aspects : le feu de la Terre et du Soleil, le feu qui nous éclaire et celui qui nourrit, le feu qui dévore et qu'il faut maîtriser, le feu des émotions et des sentiments à partager...

Pour t'accompagner, Léa te raconte l'histoire de sa classe.

Diverses activités sur le feu te sont proposées : des jeux, des tests, des bricolages... Tu pourras les réaliser seul ou en groupe. Ton enseignant dispose de documents supplémentaires qu'il te distribuera, d'une frise à afficher dans la salle de classe et d'un jeu que vous pourrez faire tous ensemble.

Alors, bonne découverte du feu !

Réalisation

Inpes (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé)

Récit

Bruno Muscat

Illustrations

Serge Bloch - Robert Barborini - Rémi Saillard

Conception graphique

Dans les villes - Strasbourg

Réalisation : février 2004 - Actualisation : août 2015

1° Panique sur le volcan !



« Chauffeur, si t'es champion... » Quelle chaleur ! Depuis que nous étions partis ce matin en classe verte à la découverte des volcans d'Auvergne, le soleil tapait de plus en plus fort sur le toit du car. On aurait dit qu'il avait décidé de concentrer tous ses rayons sur nous aujourd'hui ! « Chauffeur, si t'es champion... Mets donc la climatisation ! »

Heureusement, le car s'est rapidement garé sur un petit parking. Une fois la porte ouverte, nous nous sommes tous précipités dehors. Comme Kévin court très vite, c'est lui qui est arrivé le premier au bord du cratère. Après un rapide coup d'œil en bas, il a eu une petite moue déçue. « Eh ! Mais il est où, le lac de lave bouillante ? » Isabelle, notre maîtresse, a souri : « Mais, Kévin, on ne peut pas le voir !



Soleil

Le Soleil est notre étoile. C'est une gigantesque boule de gaz brûlants qui nous chauffe et nous éclaire.



Lave

La lave est la roche fondue qui coule depuis le cratère d'un volcan.



Ce volcan est éteint depuis des milliers d'années ! » Kévin a froncé les sourcils : « Moi qui voulais voir une belle éruption... » « Ne te plains pas trop », l'a consolé Isabelle. « Une éruption volcanique, c'est terrible ! Les roches commencent à fondre dans le sous-sol, se transforment en magma qui se fraye un chemin vers la surface. Et là, c'est très dangereux. » Nous étions suspendus aux lèvres de notre maîtresse, qui poursuivait : « Lors de l'éruption la lave s'écoule le long des pentes du volcan, brûlant tout sur son passage. Pour certains types de volcans, ces éruptions s'accompagnent d'explosions incroyables, des gaz très chauds s'échappent à toute vitesse et une pluie de roches et de poussière recouvre et étouffe tout... » Kévin est devenu tout pâle, mais la maîtresse a éclaté de rire : « Heureusement, la dernière explosion a eu lieu en Auvergne... il y 3 500 ans ! »

Rassurés, nous avons fait le tour du cratère. Puis on s'est séparés en petits groupes. Avec Lou et Zoé, on a ramassé plein de pierres volcaniques. Elles sont drôles, ces pierres ! Légères et pleines

de trous... Hélas ! Quelques gouttes ont commencé à tomber. Sans réfléchir, nous avons couru nous abriter sous un magnifique sapin. Lorsque Lucas est passé à côté de nous, bien installées sous nos branches, il nous a regardées avec un petit rictus : « À votre place, les filles, je ne resterais pas sous cet arbre... » « Et pourquoi donc, monsieur Je-sais-tout ? », je lui ai répondu. « Tout simplement parce que c'est un orage et que la foudre risque de vous tomber dessus... » Je m'apprêtais à hausser les épaules quand il y a eu un gros coup de tonnerre. « Maman ! », on a hurlé. Inutile de dire qu'en moins de deux minutes, nous étions toutes trois sagement assises dans le car, trempées de la tête aux pieds ! Le car nous a tous raccompagnés sous des trombes d'eau au « Mouflon d'Or », notre camp de base. Le temps s'était rafraîchi et Isabelle a décidé d'allumer la vieille chaudière au gaz. Elle m'a demandé de lui passer les allumettes qui se trouvaient sur la table de la cuisine. « Vous serez bientôt sèches quand j'aurai démarré cette satanée machine... » Elle a craqué une allumette en nous expliquant : « C'est fou tout ce qu'on peut faire avec une flamme : réchauffer, éclairer, faire fondre... » « Et cuisiner de bons petits plats ! », j'ai ajouté, le ventre gargouillant.



Foudre
Lors des orages, on appelle foudre les décharges électriques entre un nuage et le sol, accompagnées d'un éclair et de tonnerre.



Flamme
Une flamme est l'éclat lumineux produit par quelque chose qui brûle.





Bouillir
L'eau bout
lorsqu'on la fait
chauffer à
100 degrés.

Après le dîner, nous sommes tous montés nous coucher. On était tellement fatigués qu'on s'est endormis tout de suite. Enfin presque... Au bout de quelques minutes, quelqu'un m'a secoué l'épaule. « Zoé ? Mais qu'est-ce qu'il t'arrive ? » « Chut ! Léa... Écoute... » J'ai entendu une sorte de chuintement. « T'en fais pas », j'ai tenté de rassurer Zoé. « C'est juste Romain qui ronfle... » Mais le bruit s'est transformé en un grondement sourd. Zoé m'a serrée dans ses bras. On aurait dit que le radiateur était en train de bouillir. « Tu sais ce que c'est ? », a gémi Zoé affolée. « C'est... une éruption volcanique ! » Il y a eu une gigantesque explosion sous nos pieds. J'ai sauté de mon lit et j'ai crié : « Au secours ! Le volcan... Il s'est réveillé ! » Ça a été la panique ! Tout le monde courait dans tous les sens. Isabelle a eu beaucoup de mal à nous rassembler dans la cour. Kevin s'était caché sous le car et il ne voulait plus sortir : « Non ! Je ne veux pas être recouvert par les cendres brûlantes ! » « Kevin ! », a hurlé Isabelle en lui tendant la main. « Ce n'est pas une éruption, c'est la chaudière qui a explosé ! » « Prouve-le moi », a hoqueté Kevin. Isabelle lui a tendu la main pour l'emmener vérifier qu'elle disait vrai. Comme il n'était pas question de rentrer dans notre dortoir, nous avons fini la nuit blottis dans le car. Décidément, on se fait encore de belles frayeurs sur les volcans d'Auvergne !



Une expérience volcanique

Avec de l'eau, un peu de peinture rouge, un grand saladier et une petite boîte de crème fraîche de 10 cl vide avec son couvercle, déclenche un drôle de phénomène !

Des explications se trouvent dans le livret de ton enseignant, page 5.



1● Remplis le saladier d'eau et mets-le au réfrigérateur pour que l'eau refroidisse.



3● Mélange dans un verre de l'eau tiède avec un fond de peinture rouge. Verse l'eau dans la boîte et referme cette dernière avec son couvercle.



2● Fais un trou d'un demi-centimètre de diamètre au fond de la boîte. Bouche-le à l'extérieur avec un morceau d'adhésif.



4● Sors le saladier du réfrigérateur et pose la boîte retournée au milieu du saladier. Enlève l'adhésif. Que se passe-t-il ?

Chaudes, les mains !

Des explications se trouvent dans le livret de ton enseignant, page 5.



1• Frotte fortement tes mains sèches pendant quelques secondes.
Que se passe-t-il ?

2• Maintenant savonne-toi les mains et recommence à les frotter de la même manière.
Que se passe-t-il ?

Ça ne gaze pas...



1• Verse un peu de vinaigre dans le verre.
2• Pose la bougie dans le verre.
Demande à un adulte de l'allumer.
3• Ouvre le sachet de levure chimique et remplis-en la petite cuillère.

4• Verse le contenu de la petite cuillère dans le verre.
Que se passe-t-il avant de mettre la levure ?
Qu'observes-tu après avoir mis la levure dans le verre ?
Qu'en déduis-tu ?

2° Le gâteau de Lou

Ce qui est bien avec les classes vertes, c'est qu'on se fait de nouvelles amies. Moi, par exemple, je suis devenue très copine avec Lou Tricoire. Si copine que quand on est rentrées d'Auvergne, elle m'a invitée à passer le mercredi après-midi suivant chez elle.

Quand j'ai sonné à la porte des Tricoire, des bonbons à la main, c'est une sorte de Lou en miniature et en petit garçon qui m'a ouvert : « T'es qui, toi ? Tu me donnes un bonbon ? » « Euh... Bonjour, moi, je m'appelle Léa. Et les bonbons, c'est pour ta sœur... » Lou a surgi et elle a poussé son mini-double. « Bonjour Léa ! Ne fais pas attention à mon petit frère Paul... » J'ai tendu le sac à Lou. « Tiens, ce sont des caramels. J'espère que tu aimes ça ! » « J'adôôôre ! » Elle a pris ma main et m'a entraînée dans sa chambre. Paul nous a suivies, mais Lou lui a fermé la porte au nez. « Pfff... Qu'est-ce qu'il peut être collant, celui-là ! » La chambre était pleine de posters de nos chanteuses préférées. On



Caramel
Quand on fait chauffer de l'eau et du sucre ensemble, on finit par obtenir du caramel !





Feu follet

Les feu follets sont des petites flammes légères et fugitives, dues à des gaz qui se forment parfois dans les cimetières et les marais.



Pyrogravure

On fait de la pyrogravure quand on grave des inscriptions ou des dessins sur du bois avec une petite pointe brûlante.

a écouté quelques disques avant que Lou propose : « Et si on faisait un gâteau aux pommes pour le goûter ? » Monsieur Tricoire a trouvé que c'était une très bonne idée. Il nous a juste demandé de garder un œil sur Paul parce qu'il devait sortir faire une course. Pas de danger de l'oublier : Paul n'arrêtait pas de nous tourner autour comme un *feu follet* ! Lou a sorti tout ce dont elle avait besoin et elle a pris une petite clé. « La clé de la cave... c'est là qu'on garde les pommes. Tu viens ? » Je ne me suis pas fait prier pour la suivre. « Tiens, mon vieux matériel de *pyrogravure*... », a dit Lou en me montrant une boîte poussiéreuse. « Il faudrait que je m'y remette. » Puis elle a pris quatre pommes dans un cageot et on est remontés.

Tout à coup, la porte a claqué juste derrière nous et l'ampoule de la cave a éclaté. Un cri terrifiant a déchiré l'obscurité. « Ahhh ! » Pas très rassurée, j'ai saisi le bras de Lou qui a soupiré : « Ne t'en fais pas, ce n'est que Paul... Il a peur dans le noir ! »

Quand Lou lui a ouvert la porte, Paul a éclaté en sanglots. Impossible de l'arrêter ! Lou a fait les gros yeux, mais ses pleurs ont redoublé. « Méchante, méchante ! » J'ai proposé de lui donner un caramel. Lou a haussé les épaules, mais j'ai quand

même tendu le sachet à son petit frère. Le premier caramel n'a pas suffi, le second non plus... Il a fallu tout le paquet pour arrêter ses larmes de crocodile ! Je sentais Lou bouillir, mais elle a finalement ravalé sa colère. « Bon, on s'y met ? » En un tour de main, on a pelé les pommes, battu les œufs en neige, mélangé les autres ingrédients. Avant de remplir le moule, Lou a ouvert le placard aux épices. « Que dirais-tu d'une pincée de cannelle avec les pommes ? »

J'ai hoché la tête et elle s'est mise à sortir les petits bocaux. Ils portaient tous des noms exotiques écrits sur leur couvercle : girofle, badiane, paprika, curcuma... On les a ouverts les uns après les autres pour les renifler avec délectation. « Ça, c'est le piment spécial de papa. De la dynamite ! » Que c'était drôle ! Derrière nous, Paul refermait les pots avec application. Puis Lou les a rangés, sauf celui sur lequel était marqué « cannelle ». Elle en a versé la moitié dans sa pâte. « Tu n'exagères pas un petit peu ? », j'ai fait. « Il faut ce qu'il faut ! », a-t-elle décrété avec autorité. J'ai bien mélangé la pâte et elle l'a versée dans le moule. Monsieur Tricoire, qui venait de rentrer, a mis ce dernier dans le four. « Allez, les filles, trente minutes thermostat 6 et nous allons tous nous régaler ! »

Puis nous sommes allés dans le jardin pendant que le gâteau cuisait. Lou a même gentiment lu une histoire à Paul. Une demi-heure plus tard, Monsieur Tricoire a sorti notre œuvre du four. Magnifique ! On a attendu qu'elle refroidisse, puis on l'a démoulée et Lou en a tout de suite découpé un morceau. « Honneur aux invités ! » J'ai croqué dans le gâteau. Il avait un goût bizarre... Soudain, la sueur s'est mise à perler sur mon front. J'ai senti



Épices

On tire les épices des feuilles, des fruits ou de l'écorce de certaines plantes et on s'en sert pour assaisonner les plats.



Thermostat

C'est ce qui sert à régler la chaleur d'un four, d'un chauffage, d'un radiateur...



une brûlure atroce dans la gorge... J'ai failli tourner de l'œil. « Léa ! », a crié Lou, affolée. J'ai recraché le morceau de gâteau. Il a fallu dix minutes pour que je reprenne complètement mes esprits. Monsieur Tricoire nous a demandé ce que nous avions mis dans ce gâteau. Penaude, sa fille a répondu : « Ben... des pommes, des œufs, du sucre, de la cannelle... » Le père de Lou s'est précipité vers le placard et il a tout de suite retrouvé le pot sur le couvercle duquel était marqué « cannelle ». Il l'a ouvert. « Mais... Mais c'est mon piment spécial ! » Avec Lou, nous nous sommes retournées vers Paul. Comme il ne sait pas lire, il avait refermé les pots n'importe comment... Heureusement, je ne suis pas rancunière, parce que sans moi, Lou lui faisait avaler tout ce qu'il restait du gâteau !

Le chauffe-eau solaire

Avec une boîte, des ciseaux, de l'adhésif et un peu de papier d'aluminium, fabrique un chauffe-eau solaire très efficace !

Des explications se trouvent dans le livret de ton enseignant, page 8.



1● Découpe la moitié de la boîte comme sur le dessin.



3● Pose ton chauffe-eau au soleil. Place un verre d'eau dedans. Recouvre le chauffe-eau avec du film plastique. Pose un autre verre d'eau à côté.



2● Recouvre soigneusement l'intérieur de la boîte avec du papier d'aluminium en laissant le côté brillant à l'extérieur. Fixe le papier avec de l'adhésif.

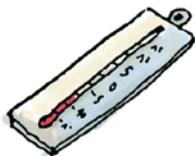


4● Attends quelques minutes. Ouvre ton chauffe-eau et mets ton doigt dans l'eau. Compare les deux verres d'eau. Que constates-tu ?

3° Les records de Lucas



Canicule
La canicule est une période pendant laquelle il fait très, très chaud...



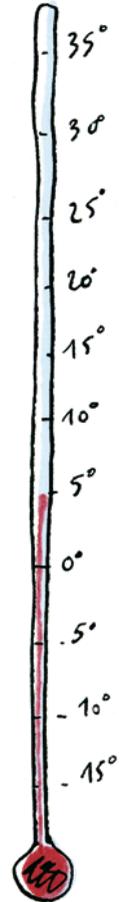
Thermomètre
C'est l'instrument que l'on utilise pour mesurer les températures.

« Alors, ça va ? Tu as bien digéré notre gâteau ? Tu as moins chaud qu'hier ? », m'a demandé Lou le lendemain matin devant la porte de l'école. Je lui ai souri : « Pas vraiment, à cause de la **canicule**... » C'est vrai qu'il faisait chaud. Très chaud même... Juste avant d'entrer dans la classe, j'ai remarqué que Lucas avait un air de conspirateur. Il a discrètement soulevé le rabat de son cartable et il m'a montré un énorme **thermomètre** caché dedans. « Chut ! », il a fait. « Ce matin, ils ont dit à la radio qu'on allait battre des records de chaleur aujourd'hui et je ne voudrais pas louper ce moment historique... » « Mais t'es fou ! », j'ai répondu. « C'est super-fragile, un truc comme ça ! »

« Bah ! », il a soupiré avant de me faire un clin d'œil : « Tu te rends compte qu'il fait déjà 25 degrés et qu'il n'est que huit heures et demie ? » J'ai haussé les épaules. Lucas ne savait vraiment plus quoi inventer pour se rendre intéressant... Enfin, je dis ça, n'empêche qu'à la récré, j'étais là, comme les autres, à attendre son verdict. Mais ce frimeur de Lucas faisait durer le suspense. Il a sorti lentement le thermomètre de sa poche et tout le monde s'est penché dessus. Et là, il y a eu un murmure de déception : « Ooohh ! Il n'a pas bougé... » Mais une petite voix a dit derrière nous : « Eh, ça ne compte pas... Le thermomètre était à l'ombre ! » C'était Maxime. Il est super-calé en science.

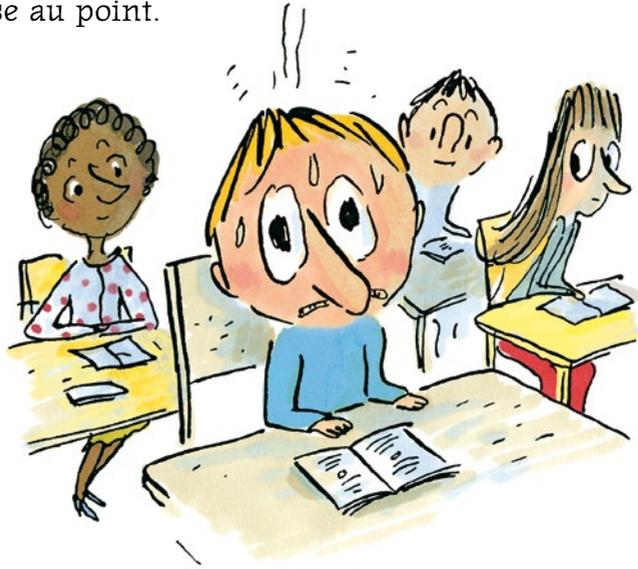


« Il faudrait le mettre au soleil ! », on a tous crié. Lucas a réfléchi un instant. D'un côté, il ne voulait pas lâcher son précieux thermomètre. Mais de l'autre... Il a fini par le poser sur le rebord de la fenêtre de la classe. Et là, on a vu la température monter, monter, monter... 30 **degrés**... 32 degrés... 35 degrés... Elle a fini par se stabiliser autour de 38 degrés. Personne n'en revenait. Zoé, dont la grand-mère vit pourtant aux Antilles, s'est écriée : « Mais c'est pas possible... On va tous cuire si ça continue ! » Jérôme, sur la tête duquel le soleil avait particulièrement tapé, a cru malin de lui



Degrés
Les températures
se mesurent
en degrés.

dire : « Eh, c'est pas grave ! Toi, tu es déjà toute cramée... » Il était tout content de sa plaisanterie. Par contre, la pauvre Zoé a éclaté en sanglots. « Mais pourquoi tu lui as dit ça ? », j'ai demandé à Jérôme, très en colère. « De quoi tu te mêles, toi ? », il a répliqué. « J'ai le droit de dire ce que je veux... » Le ton commençait à monter entre nous. Heureusement, Isabelle nous a séparés. Elle nous a demandé à tous d'aller boire de l'eau à cause de la chaleur et après la récréation, elle a fait une petite mise au point.



« Il fait chaud et nous sommes tous un peu énervés », a-t-elle commencé. « Mais j'ai entendu des choses pas très gentilles dans la cour tout à l'heure... » Jérôme s'est tassé sur sa chaise lorsqu'elle a parlé de ceux qui se moquent des autres à cause de la couleur de leur peau. Isabelle a poursuivi : « D'ailleurs, est-ce que quelqu'un peut me dire pourquoi la peau de tout le monde n'est pas forcément de la même couleur ? » Tout le monde s'est regardé, mais personne n'a su répondre. « En fait, la peau possède une sorte de

**Le feu,
c'est la vie !**



1, 2, 3... 10 bonnes façons de prendre le soleil



1

Toute occasion est bonne pour prendre l'air, jouer dehors,
profiter de l'énergie et de la douceur du soleil.



4

Quand le soleil brûle,
un tee-shirt est la meilleure
protection pour ma peau.



5

... et je renouvelle régulièrement
l'opération, surtout si je sors et
rentre dans l'eau très souvent !



8

Il fait chaud, je bois
encore plus que d'habitude...
De l'eau de préférence !

5

Au soleil, je mets un chapeau,
une casquette ou un bob
pour protéger ma tête.



6

Le soleil brille, je mets des lunettes
de soleil. Mes yeux aussi ont besoin
d'être protégés.



9

À la plage comme à la piscine,
je rentre dans l'eau
petit à petit !

4

En balade, à la plage ou
à la neige, je mets de la crème
partout où mes vêtements
ne couvrent pas ma peau...



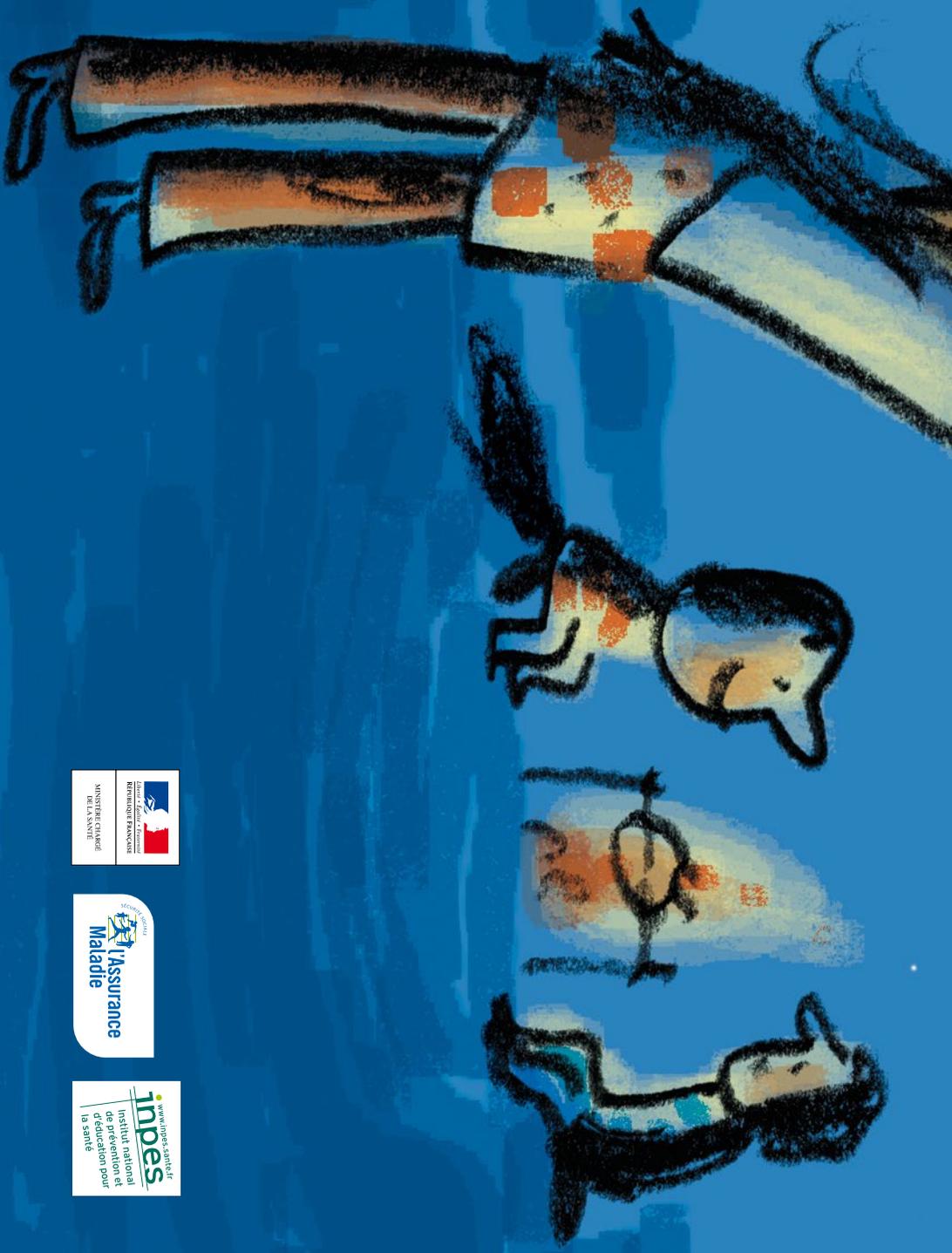
7

Pfff... Quelle chaleur !
Pour me reposer, je recherche
des coins d'ombre. En été, entre
12 h et 16 h, je ne m'expose pas.



10

Même s'il fait un peu frais
à cause du vent ou des nuages,
je continue à me protéger
des rayons du soleil.



parasol naturel », a expliqué Isabelle. « C'est un **pigment** appelé mélanine qui la protège contre le soleil. La mélanine nous fait brunir quand on reste au soleil. Certaines peaux sont mieux adaptées au soleil que d'autres et contiennent naturellement plus de mélanine... Et si certains d'entre nous ont la peau noire, ce n'est pas parce qu'ils sont cramés, comme le pensent certains ! » Tout le monde s'est retourné vers Jérôme. Il était tout rouge. Au début, j'ai cru que c'était parce qu'il avait honte de ce qu'il avait dit. Mais ce n'était pas que ça... En fait, il avait surtout attrapé un méga-coup de soleil à la récré ! « Hou, le Peau-Rouge... Hou, le Peau-Rouge ! », s'est écriée toute la classe.

Isabelle a froncé les sourcils. D'accord, il avait été méchant avec Zoé, mais il ne fallait pas exagérer... Jérôme s'est mis à gémir : « Ne rigolez pas, je suis sûr que j'ai de la **fièvre**, au moins 50° ! » Isabelle a passé un gant de toilette sous l'eau froide. Et rien que pour lui montrer qu'elle ne lui en voulait pas, c'est Zoé qui lui a posé sur le visage !

Et le thermomètre dans tout ça ? Eh bien, Lucas l'avait oublié sur le rebord de la fenêtre à la fin de la récré. Quand il a voulu le récupérer à midi, le thermomètre était brûlant et il l'a laissé tomber par terre en soufflant sur ses doigts ! Inutile de dire qu'après, plus question pour nous de connaître la température !... En fait, le seul record que Lucas mérite d'avoir un jour, c'est vraiment celui de la maladresse !



Pigment

Un pigment est une sorte de colorant naturel.



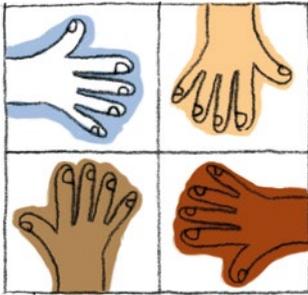
Fièvre

La température moyenne de notre corps est de 37°. Quand elle est supérieure à 38°, on a de la fièvre.

Quelle peau as-tu ?

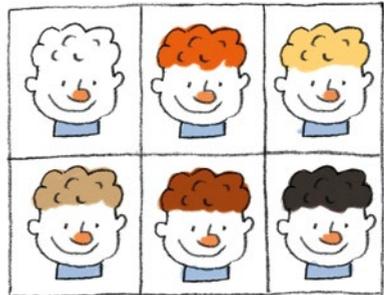
Si tu connais bien ta peau, tu pourras savoir comment elle résiste au soleil et ainsi, mieux profiter de ses rayons ! Alors entoure la réponse la plus adaptée à chacune de ces questions et ta peau n'aura plus aucun secret pour toi...

Les réponses à ce test se trouvent dans le livret de ton enseignant, page 10.



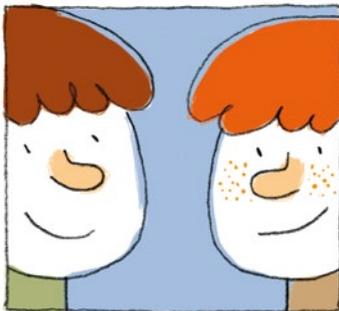
1 • Ma peau est :

- Blanche ou très blanche
- Claire
- Mate
- Foncée ou noire



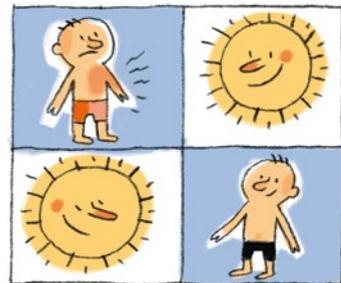
2 • Mes cheveux sont :

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 5 | <input type="checkbox"/> Blancs | 5 |
| 4 | <input type="checkbox"/> Roux | 4 |
| 3 | <input type="checkbox"/> Blonds | 3 |
| 2 | <input type="checkbox"/> Châtains | 2 |
| | <input type="checkbox"/> Bruns | 1 |
| | <input type="checkbox"/> Noirs | 1 |



3 • J'ai des taches de rousseur :

- Oui
- Non



4 • J'attrape facilement des coups de soleil ?

- | | | |
|---|------------------------------|---|
| 4 | <input type="checkbox"/> Oui | 4 |
| 2 | <input type="checkbox"/> Non | 2 |

Note les chiffres qui se trouvent après la réponse que tu as choisie, puis ajoute ces chiffres.

Noir ou blanc ?

La chaleur, c'est aussi une question de couleur ! Avec un tee-shirt noir et un tee-shirt blanc, ce n'est pas difficile de s'en rendre compte...

Des explications se trouvent dans le livret de ton enseignant, page 10.



3• Laisse les thermomètres sous les tee-shirts cinq minutes au soleil.



1• Étends soigneusement les deux tee-shirts bien dépliés dans la cour de récréation, au soleil.



4• Relève à nouveau la température sous chacun d'eux.



2• Mesure la température dessous avec le thermomètre.

Que remarques-tu ?

Fait-il la même température sous chacun des deux tee-shirts ?

Quelle est la couleur qui protège le mieux de la chaleur des rayons du soleil ?

4° Les silex de papa



La chaleur est retombée après le déjeuner. Heureusement, parce que c'était l'après-midi de notre exposé avec Zoé sur les hommes de Cro-Magnon. Zoé a parlé de leurs techniques de chasse et moi, j'ai raconté comment ils faisaient du feu. Comme j'avais apporté deux silex avec moi, j'ai fait une démonstration et des étincelles ont jailli. « Après, j'ai expliqué, il suffisait que ces étincelles tombent sur de l'herbe sèche, et les Cro-Magnon pouvaient faire rôtir leurs gigots de mammoth ! » Puis j'ai fait passer mes cailloux dans la classe. J'allais reprendre la parole quand une bagarre a éclaté entre Alex et Jérôme. « Allez, fais voir ! » « Attends... » « Isabeeelle... Il ne veut pas me laisser voirrrr... » On a entendu un bruit sourd et Jérôme s'est pris la tête entre les mains. « Isabeeelle ! Alex m'a jeté un silex dessus ! » Alex a marmonné : « Ben quoi ? Il le voulait, je lui ai donné... » Avec eux, c'est comme entre les silex, il faut toujours



Silex

Le silex est une roche très dure que les hommes préhistoriques utilisaient pour faire du feu, des outils et des armes.

qu'il y ait des étincelles ! Isabelle était furieuse : « La **violence**, c'était bon pour les hommes des cavernes. Mais toi, tu n'es pas un homme des cavernes, n'est-ce pas ? » Honteux, Alex a fait non de la tête. Mais quand je les regarde, Jérôme et lui, j'ai parfois des doutes...

La cloche a sonné. Je suis rentrée chez moi avec Hakim, Lucas et Simon. Ils étaient très excités. « Dis, tu nous donnes tes silex ? » J'ai répondu que c'était hors de question, qu'ils étaient à mon père et qu'il y tenait beaucoup. « Tu nous les prêtes, alors ? » Qu'est-ce que ça peut être fatigant, les garçons... Quand on est arrivé devant chez moi, j'ai fini par céder. Ils ont tout de suite voulu les essayer. « Vite, du **combustible** ! », a exigé Lucas avec autorité. Hakim a saisi une poignée de feuilles sèches dans le tas à côté de l'abri de jardin et il l'a posée sur le gravier. Tous deux se sont accroupis autour et Lucas a entrechoqué les pierres. Mais aucune étincelle n'a daigné enflammer les feuilles. Avec eux, je n'aurais pas parié beaucoup sur la réussite de l'opération. « Ça ne veut pas partir », a grommelé Hakim. « C'est pas terrible, ta technique... », a fait Lucas en se tournant vers moi. Derrière nous,



Violence

Être violent, c'est faire du mal aux autres par les gestes ou par la parole. On a parfois de bonnes raisons d'être énervé ou en colère, jamais d'être violent...



Combustible

Un combustible est une matière qui brûle en dégageant de la chaleur et de l'énergie. L'essence, le gaz naturel et le charbon sont des combustibles.

Simon a ricané. Avec un air supérieur, ce gros malin a sorti un briquet de sa poche. « Il faut vivre avec son temps. Ça sera plus facile avec ça ! »

Hakim et Lucas ont laissé tomber les silex et se sont relevés pour entourer Simon. « Trop génial ! Où tu as eu ça ? »

« C'est à maman... Disons que je lui ai confisqué pour qu'elle arrête de fumer ! » Pas très convaincant comme réponse... Mais elle a eu l'air de satisfaire Hakim et Lucas. Avant que je réagisse, Simon a saisi un vieux torchon qui pendait le long de l'abri de jardin. « Vous allez voir comment il va partir, votre feu ! » « Nooon ! », j'ai crié. Cet idiot a approché son briquet. Hélas ! Ce qu'il ne savait pas, c'est que ce torchon sert à mon papa à essuyer l'essence qui tombe sur le réservoir de sa tondeuse quand il le remplit. Inutile de dire que le torchon s'est immédiatement embrasé. On a senti



une odeur de roussi et Simon, paniqué, a lâché le torchon qui est tombé au milieu du tas de feuilles. Comme elles étaient bien sèches, elles n'ont pas tardé à prendre feu. Les garçons, comme fascinés, ont regardé le feu commencer à s'étendre. Moi, je me suis précipitée sur le tuyau d'arrosage. « Vite,



Hakim ! Ouvre le robinet à côté de toi ! » « Léa, voyons, ce n'est qu'un petit feu... » « Mais vous êtes fous ! Tout l'abri de jardin est en bois ! » Le mot « bois » a semblé réveiller Hakim, qui a ouvert le robinet. J'ai pu éteindre les flammes avant qu'elles atteignent l'abri. Ouf !

« Ça va pas la tête ? », j'ai rouspété en secouant les feuilles du bout de ma basket. « Vous vouliez vraiment déclencher un **incendie** ? » Honteux, Hakim et Lucas ont baissé la tête. Simon, lui, regardait dans le vide en grattant nerveusement les poils roussis sur son bras. J'ai roulé le tuyau et caché le torchon. « Vous avez de la chance... Il y a eu plus de peur que de mal. »

Au même instant, papa a ouvert le portail. « Bonsoir, les enfants ! » Je me suis précipitée pour l'embrasser. « Alors, ma puce, il s'est bien passé, ton exposé sur les Cro-Magnon ? » J'ai regardé Simon avec un petit sourire moqueur. « Oui... Je crois que les grillades de mammoth n'ont plus de secret pour personne ! »

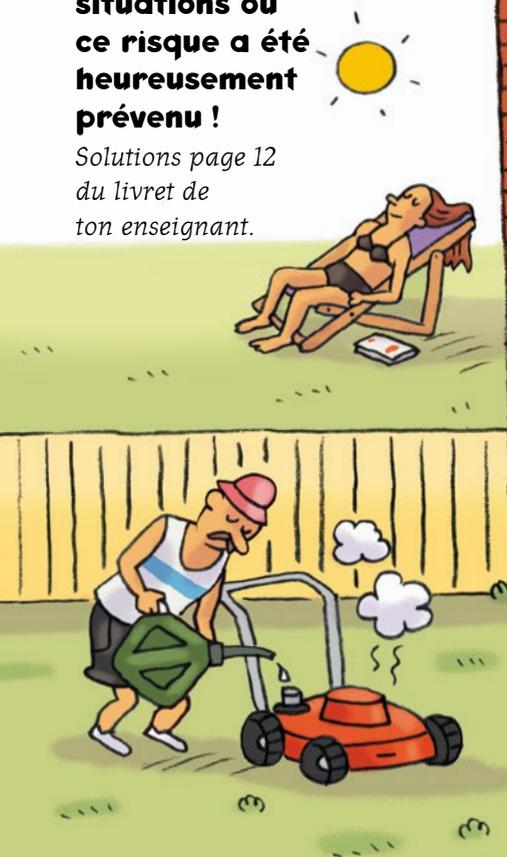


incendie
Un incendie est un grand feu qui fait des dégâts importants et parfois des victimes.

Halte au feu !

Retrouve dans
la maison
les 6 situations
où il y a un risque
d'incendie
ou de brûlures
et les 6 autres
situations où
ce risque a été
heureusement
prévenu !

Solutions page 12
du livret de
ton enseignant.







Pompiers
Certains pompiers sont professionnels, d'autres sont volontaires et donnent bénévolement de leur temps pour éteindre des incendies et sauver des vies humaines.

5° Le beau sourire de Julien

Samedi, c'était la fête de la musique. Pour l'occasion, l'école avait organisé un grand spectacle et invité nos parents. Chaque classe devait présenter un numéro. Nous, la classe d'Isabelle, nous passions en dernier et nous avons choisi une scène de la comédie musicale *Les Pompiers de Rochefort*, celle où les sœurs jumelles sont sauvées par deux beaux pompiers. Lou et moi, on jouait les sœurs jumelles et on devait se mettre à la fenêtre des CM2 au premier étage. José et Florian étaient nos courageux sauveteurs et le reste de la classe chantait en chœur au pied de la fenêtre.



Ça a failli très mal commencer... Le père de Marion, qui est pompier, avait accepté de prêter son casque pour notre numéro. Hélas ! Il n'y avait qu'un casque et Florian et José étaient deux... Heureusement, Zoé est arrivée. Zoé, c'est la sagesse même... Elle a dit : « Et si vous vous le partagiez, ce casque ? » Les deux apprentis pompiers lui ont jeté des regards éberlués. « Comment ? On ne va pas le couper en deux, quand même... » « J'ai peut-être une idée », a répondu Zoé d'un air malicieux.



Laissant Florian et José avec Zoé, nous nous sommes installées à notre fenêtre avec Lou. J'avais un peu le trac... Mais dès que j'ai commencé à chanter, je me suis sentie super-bien. « *Nous sommes deux sœurs jumelles / Prisonnières de terribles flammes...* » En nous penchant, nous avons vu que José et Florian venaient à notre secours et que José avait la tête couverte du beau casque du père de Marion. Pendant que les deux courageux pompiers grimpaient quatre à quatre l'escalier de l'école, hors de vue du public, le reste de la classe a entonné : « *La situation est vraiment très critique / Mais de grâce, ne cédez pas à la panique...* »

Miracle ! Quand les garçons ont débouché à côté de nous, c'était Florian qui portait le casque ! Les spectateurs ont alors repris en chœur avec nous les paroles des *Pompiers de Rochefort*. J'ai alors ressenti une grande **émotion** m'envahir. À ce moment, sous le beau soleil de juin, j'étais vraiment heureuse et je crois que je n'étais pas la seule...



Émotion
 Nous avons tous des émotions. Ça peut être de la joie, de la peur, de la surprise, de la colère, de la tristesse ou du plaisir... Les émotions sont le sel de notre vie !

Quel triomphe ! Tout le monde s'est mis debout et nous a applaudis. Florian et José ont brandi le casque ensemble en saluant le public. Puis on s'est tous retrouvés dans la cour autour d'un jus de fruit. Papa m'a serrée dans ses bras. Il était très fier de moi : « Quel talent ! Je ne savais pas que nous avons une star dans la famille... » C'est à ce moment-là que j'ai vu Julien. Il était de l'autre côté de la table et il me regardait en souriant. « Tu veux un jus d'orange, Léa ? » Julien est en CM2. Chaque fois qu'il m'adresse la parole, je me sens toute



bizarre. J'ai bredouillé : « Oui... Non... Euh... Plutôt un soda s'il te plaît ! » Par bonheur, papa a commencé à discuter avec Isabelle et ils se sont éloignés. J'ai rejoint Julien de l'autre côté de la table. Il y avait plein de monde autour de nous et beaucoup de bruit, mais étrangement, c'était comme si on avait été seuls dans la cour. Je ne savais pas trop quoi dire... Heureusement, Julien est moins timide que moi : « C'était super, *Les Pompiers de Rochefort*. » « Vrai de vrai ? Tu as aimé ? » « Tu étais géniale ! » Je n'ai pas pu résister et j'ai embrassé Julien sur la joue. Aussi surprise que lui, je suis devenue cra-

moisie. J'ai baissé les yeux, gênée. Pour changer de sujet, je lui ai demandé : « Tu viens à la soirée grillades ? » « Bien sûr ! »

Le soir, toutes les familles du quartier se sont retrouvées autour d'un grand feu de camp dans le parc. Le père de Lou avait apporté sa guitare et la mère de Théo son accordéon. Il flottait une délicieuse odeur de saucisses grillées... Je me suis assise dans l'herbe pour manger ma merguez et j'ai regardé les flammes monter vers le ciel. Quelle belle soirée ! Soudain, j'ai senti une présence derrière moi. « Je peux m'asseoir ? » C'était Julien. Il avait lui aussi un sandwich à la main. Je lui ai fait une petite place. Mais quelque chose me chiffonnait : « Euh... Tu ne m'en veux pas pour tout à l'heure ? » Julien a éclaté de rire : « Tu sais, j'aime bien quand tu m'embrasses. » Et là, mon cœur s'est mis à battre à tout rompre... C'était comme si quelqu'un avait allumé un gigantesque *feu d'artifice* de toutes les couleurs dans ma poitrine. Ne le répétez pas, mais je crois bien que je suis *amoureuse* !



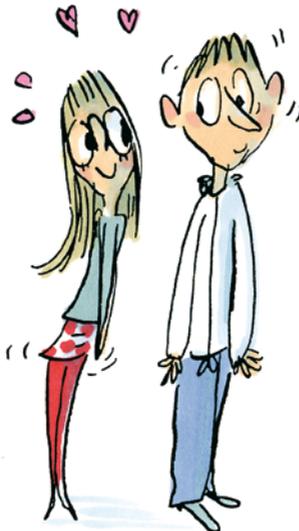
Feu d'artifice

Un feu d'artifice, c'est un tir de fusées qui produisent des explosions colorées dans le ciel. La science des feux d'artifice s'appelle la pyrotechnie.



Amoureux/se

C'est compliqué à expliquer ! En tout cas, aimer quelqu'un, ça vous chamboule le cœur et la tête. Et quand c'est réciproque, on est sur un petit nuage !



Une lettre à l'encre magique

Avec cette encre magique, envoie des messages d'amour ou d'amitié très discrets à celui ou celle que tu aimes. Tous ceux qui ne connaissent pas le secret de cette drôle d'encre n'y verront que du feu !

Explications page 17 du livret de ton enseignant.



1● Presse le citron dans un verre.



2● Trempe ta plume ou ton pinceau dans le jus de citron puis écris ton message. Si tu le veux, tu peux utiliser des mots de la liste ci-contre.

Sourire
Joie
Gentil(le)
Ami(e)
Amour
Fête
Ensemble
Jouer
Désirer
Plaisir
Copain/copine
Confiance
Musique
Secret
Sport
Partager
Aller se promener
Bisou
Tendresse
Chagrin
Rêve
Merveilleux/
merveilleuse
Peur
Rire
Sentiment
Espoir
Câlin
Réconfort
Aide



3● Laisse sécher le jus de citron. Puis plie ta lettre.



4● Donne ce message à son ou sa destinataire en lui expliquant le secret de l'encre magique !

Le secret de l'encre magique

Pour pouvoir lire la lettre, il suffit de la réchauffer sur un radiateur, à côté d'une lampe allumée ou à l'aide d'un sèche-cheveux. Le message apparaît comme par magie !

« Cœur chaud » OU « tête froide » ?

Quand on est « cœur chaud », on se laisse souvent guider par ses émotions. Quand on est « tête froide », on écoute plus souvent sa raison ! Pour savoir si tu es plutôt l'un ou plutôt l'autre, choisis une réponse pour chaque question et compte tes ● et tes ▲.

*Résultats du test
page 17 du livret
de ton enseignant.*



1● Au cinéma, tu préfères :

- Les films où tu es impressionné(e) par les effets spéciaux.
- ▲ Les films où tu es touché(e) par ce qui arrive aux personnages.



2● À l'école, tu es plus doué(e) pour :

- ▲ Écrire des textes enflammés.
- Résoudre des problèmes de maths.



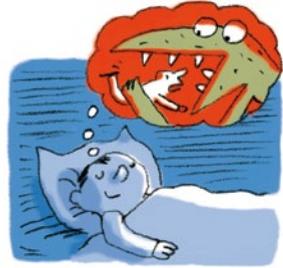
3● Tu viens de te disputer avec ton meilleur ami ou ta meilleure amie...

- ▲ Tu es bouleversé(e) par ce qui vous arrive.
- Tu te dis que vous allez vous réconcilier.



4● Aujourd'hui, c'est le jour du spectacle de fin d'année.

- Tu es calme : De toute façon, tu connais ton texte par cœur...
- ▲ Tu es absolument mort(e) de trac...



5● Quand on te raconte une histoire horrible avant que tu te couches...

- ▲ Tu fais des cauchemars !
- Tu dors comme un loir !



6● Quand ton enseignant ou ton enseignante t'interroge par surprise :

- Tu réponds avec calme.
- ▲ Tu bafouilles souvent.



7● As-tu déjà été amoureux ou amoureuse ?

- ▲ Très souvent.
- Quelquefois.

**N'as-tu rien oublié ?
Vérifie si tu as bien fait
toutes les activités en cochant
les cases ci-dessous.**

- Une expérience volcanique
- Chaudes, les mains !
- Ça ne gaze pas...
- Le chauffe-eau solaire
- Quelle peau as-tu ?
- Noir ou blanc ?
- Halte au feu !
- Une lettre à l'encre magique
- « Cœur chaud »
ou « tête froide » ?

**Tu as joué avec le feu
mais tu ne t'es pas brûlé les doigts,
tu as fait toutes ces activités
avec cœur et chaleur, bravo !**

1, 2, 3... 10 bonnes façons de prendre le soleil



1

Toute occasion est bonne pour prendre l'air, jouer dehors, profiter de l'énergie et de la douceur du soleil.



2

Quand le soleil brûle, un tee-shirt est la meilleure protection pour ma peau.



3

Au soleil, je mets un chapeau, une casquette ou un bob pour protéger ma tête.



4

En balade, à la plage ou à la neige, je mets de la crème partout où mes vêtements ne couvrent pas ma peau...



5

... et je renouvelle régulièrement l'opération, surtout si je sors et rentre dans l'eau très souvent !



6

Le soleil brille, je mets des lunettes de soleil. Mes yeux aussi ont besoin d'être protégés.



7

Pfff... Quelle chaleur ! Pour me reposer, je recherche des coins d'ombre. En été, entre 12 h et 16 h, je ne m'expose pas.



8

Il fait chaud, je bois encore plus que d'habitude... De l'eau de préférence !



9

À la plage comme à la piscine, je rentre dans l'eau petit à petit !



10

Même s'il fait un peu frais à cause du vent ou des nuages, je continue à me protéger des rayons du soleil.

Le feu, c'est la vie !

