



CE2

Sciences

TRIMESTRE 2





LE MODE D'EMPLOI

Chaque trimestre se compose de **deux manuels interdépendants** et distinctifs. Le premier propose une approche académique et classique, tandis que le second se veut ludique et immersif.

1 Le manuel encadrant

Il s'agit du manuel que vous êtes en train de lire. Sa couverture est en noir et blanc.

Destiné à **l'adulte**, il présente : les objectifs pédagogiques, les compétences travaillées, les corrections, divers conseils, ainsi que le matériel nécessaire pour chaque activité.

Les dernières pages constituent **les annexes**, à découper dans l'ordre inverse de lecture. Elles complètent les activités du manuel apprenant.

2 Le manuel apprenant

Il s'agit du manuel de **l'élève**, qui est amené à écrire directement sur ses pages.

Chaque trimestre se compose de trois chapitres.

Chaque chapitre propose une ou plusieurs missions, qui correspondent chacune à des séquences d'apprentissage.

Le tout se présente sous forme d'histoire interactive : les différentes activités permettent aux personnages d'avancer dans leurs aventures ; laissez-vous guider par le fil rouge proposé !

Vous pouvez accéder aux histoires en audio en scannant les QR codes.

12

Un cercle vert, similaire à une barre de chargement, entoure la pagination en bas à droite. En affichant la progression au sein de la mission, il sert de repère et permet de s'organiser dans ses apprentissages.



LE DÉROULÉ D'UNE MISSION

Chaque mission offre un déroulé pédagogique explicite et progressif, menant à la leçon et à l'objectif d'apprentissage. Une mission se découpe en **cinq parties distinctes** :

1 L'histoire

Une double-page de lecture introduit les aventures des protagonistes et induit la notion à étudier. Les rectangles vert clair contiennent les textes narratifs, relatifs aux actions des personnages. Il est possible de colorier les zones blanches qui recouvrent le bord des photographies.

2 Je comprends

C'est le cœur de la séquence, centrée sur une approche d'apprentissage par soi-même. Plusieurs activités se succèdent, avec de la manipulation, des jeux, des expérimentations...

Les éléments découpables en annexes sont parfois nécessaires pour les réaliser.

Une activité aboutit à **un mémo**, qui sert de bilan des apprentissages.

3 La leçon de mon prof

Une leçon-bilan de l'entièreté de la mission est présentée sous deux formats, afin que l'apprenant choisisse celui qui lui correspond. Une icône y est associée.



La leçon textuelle permet un apprentissage par la lecture.



La carte mentale est adaptée pour un apprentissage visuel.

4 À toi de jouer !

Cette partie sert à se réapproprier la notion étudiée à travers quelques jeux.

5 On s'entraîne

Pour finir, plusieurs exercices classiques sont proposés avec une difficulté croissante. Le but est de réinvestir les connaissances acquises progressivement dans la mission.



LES PERSONNAGES PRINCIPAUX

Stella est une jeune fille intrépide. **Chouquette**, elle, est une poule un peu râleuse. Leur point commun ? Ce sont des aventurières ! Ces deux amies inséparables voyagent à travers le monde en quête de trésors oubliés.

1

STELLA



2

CHOUQUETTE



LE GRAND PUZZLE FINAL

Chaque page du manuel de l'apprenant présente dans son coin supérieur droit une pièce de puzzle. Décryptage de cette activité qui a en réalité bien plus qu'une seule finalité ludique :

1

Repère de progression

Page après page, au fil de l'avancée, les pièces manquantes de notre puzzle sont à découper et à positionner dans la représentation du tableau « à trous » qui se trouve en premières pages des annexes.

Elles sont un marqueur symbolique de sa progression pour l'apprenant.

Leur découpe permettra également de retourner plus aisément à la page où il s'est arrêté, tel un marque-page.

2

Une belle aventure menée à bien mérite souvenir !

Une fois notre tableau reconstitué, il ne manquera plus que la signature de l'aventurier au cœur de la médaille, pour disposer d'une œuvre à mettre sous cadre !

3

Une ouverture au monde des Arts de plus

La finalité pédagogique de cette activité n'est pas pour autant oubliée : zoom sur l'auteur et son œuvre !

SOMMAIRE

CHAPITRE

01

KILIMANDJARO, TANZANIE

1

Mission 1 : matière P.1

La station météorologique
du kilimandjaro !

- **Pré-requis (mission 1) :**
- Savoir que l'air existe, même s'il est invisible.
- Savoir que le vent est de l'air en mouvement.
- Savoir que l'air peut mettre en mouvement des objets et les faire fonctionner.

Objectifs de la mission :

- Prendre conscience de l'existence de l'air :
 - via les effets de l'air en mouvement (du vent) et la mise en mouvements d'objets ;
 - en mettant en œuvre une expérience simple impliquant l'air (matérialité – occupation de l'espace)(du vent) et la mise en mouvements d'objets.
- Connaître quelques propriétés de l'air (matérialité : occupation de l'espace, masse – compressibilité).
- Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'air pour définir quelques propriétés de l'air.

02

PARIS, FRANCE

1

Mission 1 : Le monde vivant (alimentation) P.8
 Le restaurant ★★★!

- Savoir identifier l'origine des aliments (origine végétale / origine animale).
- Constater la variété des aliments, connaître les catégories d'aliments (7 catégories : « familles »).
- Savoir identifier la catégorie (« famille ») d'un aliment.

2

Mission 2 : Le monde vivant (alimentation) P.13
 Ragoût, raclette et ravioli !

- **Pré-requis (mission 1) :**
- Savoir identifier l'origine des aliments (origine végétale / origine animale).
- Constater la variété des aliments, connaître les catégories d'aliments (7 catégories : « familles »).
- Savoir identifier la catégorie (« famille ») d'un aliment.

Objectifs de la mission :

- Connaître les apports spécifiques (les quatre rôles) des aliments.
- Connaître les apports spécifiques de chaque catégorie (« famille ») d'aliments.
- Acquérir quelques notions d'équilibre alimentaire sur un repas.
- Comprendre l'importance de la variété alimentaire dans les repas.
- Connaître les actions bénéfiques ou nocives des comportements alimentaires.

03

PARIS, FRANCE

1

Mission 1 : les objets techniques .. P.21
 Ne tire pas sur cette... corde...

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction
- Identifier des activités de la vie quotidienne faisant appel à des objets techniques
- Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage : un moulin à eau

Pré-requis :

- Savoir que l'air existe, même s'il est invisible.
- Savoir que le vent est de l'air en mouvement.
- Savoir que l'air peut mettre en mouvement des objets et les faire fonctionner

Objectifs de la mission :

- Prendre conscience de l'existence de l'air :
 - via les effets de l'air en mouvement (du vent) et la mise en mouvement d'objets ;
 - en mettant en œuvre une expérience simple impliquant l'air (matérialité – occupation de l'espace)
- Connaître quelques propriétés de l'air (matérialité : occupation de l'espace, masse – compressibilité).
- Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'air pour définir quelques propriétés de l'air.

HISTOIRE

Compétences travaillées :

- Comprendre un texte.
- Lire à haute voix.



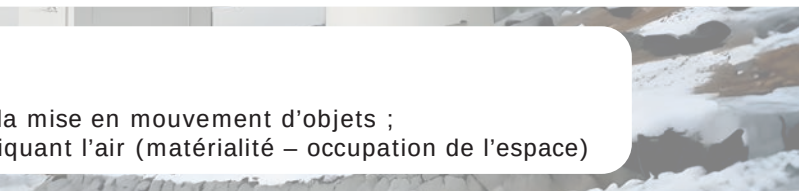
1 Écoute ou lis à voix haute le texte.

- Si pas de possibilité d'écoute : L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétences travaillées : activités 1 & 2

- Prendre conscience de l'existence de l'air :
 - via les effets de l'air en mouvement (du vent) et la mise en mouvement d'objets ;
 - en mettant en œuvre une expérience simple impliquant l'air (matérialité – occupation de l'espace)



1 Observe attentivement le tableau ci-dessous.
Colorie en gris les éléments qui prouvent qu'il y a du vent (de l'air en mouvement).



2 Observe les boutons représentant les cinq sens.
Puis, réponds aux questions en cochant la ou les réponses qui conviennent. En t'aidant de tes réponses, entoure le ou les boutons qui conviennent.
Pour t'aider, scanne ce QR code

- Consigne pour l'adulte : Attention, l'enfant peut être tenté de répondre « oui » à la première question. Mais faites-lui remarquer qu'il ne voit pas l'air mais les effets de l'air en mouvement : arbres qui se plient – voiles des bateaux gonflées...

Est-ce qu'on peut voir l'air ? ☒ non

Est-ce qu'on peut entendre l'air ? ☒ oui

Est-ce que l'air a une odeur ? ☒ non

Est-ce qu'on peut sentir l'air sur sa peau ? ☒ oui

Est-ce que l'air a du goût ? ☒ non



Bravo ! Grâce à toi, Chouquette et Stella ont réussi à prouver que l'air existe grâce aux effets du vent !

ACT 2

1

Récupère une bouteille remplie d'eau et une paille.
Puis, **réponds, à l'oral**, aux questions de Stella.

● **Matériel** : Une bouteille en plastique transparent remplie d'eau, une paille (suffisamment longue pour souffler dans l'eau).

● **Correction** :

Comment fait-on pour faire de l'air avec la bouche ?

On peut souffler !

À ton avis, comment pourrait-on rendre l'air visible avec ces objets ?

On pourrait souffler dans l'eau avec la paille !

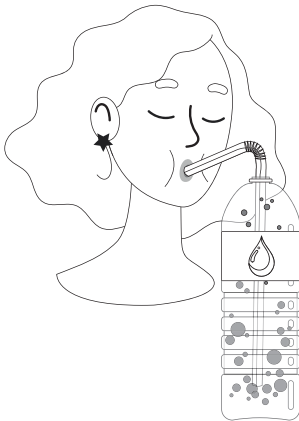
2

À l'aide de la paille, **souffle** dans l'eau. Puis, **observe** ce qu'il se passe.
Pour mieux observer, demande à l'adulte de souffler dans l'eau.

3

Avec un crayon à papier, **dessine** l'expérience que tu viens de réaliser.
⚠ Ne colorie pas ! Pense à dessiner **la bouteille, l'eau et la paille** !
Sur ton dessin, **retrouve** et **colorie l'air en gris**.

● **Correction** :



Génial ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi, une nouvelle fois, à prouver que l'air existe en le rendant visible !

ACT 3

Compétences travaillées : activités 3 & 4

- Connaître quelques propriétés de l'air (matérialité : occupation de l'espace, masse).
- Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'air pour définir quelques propriétés de l'air.

1

Prépare le matériel nécessaire et **observe-le**.

● **Matériel** : Un verre transparent ; 1 bassine transparente remplie d'eau (cela peut être tout autre type de contenant transparent, néanmoins, veillez à ce qu'il soit suffisamment haut pour pouvoir recouvrir le verre en entier) ; plusieurs mouchoirs en papier (pour faire plusieurs essais).

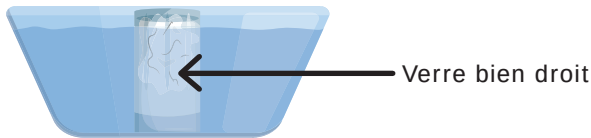
2

À l'aide du matériel, **essaie de placer** un mouchoir dans le saladier rempli d'eau **sans le mouiller**.

● **Matériel** : Attention, veillez à sécher le verre, voire à en changer, avant de réaliser l'expérience ci-dessous. Le verre doit être parfaitement sec avant l'expérience, sans quoi, il mouillera le mouchoir. Par ailleurs, confiez à l'enfant un nouveau mouchoir.

3 Réalise l'expérience de l'épreuve du mouchoir **en suivant les indications, étape par étape.**

- **Consigne pour l'adulte :** Veillez à ce que l'enfant maintienne le verre bien droit, sans quoi l'expérience ne fonctionnera pas.



- **Consigne pour l'adulte :** Si l'enfant souhaite sortir le mouchoir hors de l'eau en le gardant sec, faites-lui remonter le verre en le maintenant bien droit.
- **Correction :** Le mouchoir est sec !

4 Recommence l'expérience ci-dessus. Une fois le verre au fond de l'eau, **incline-le** tout doucement, comme sur l'image. Puis, **réponds, à l'oral**, aux questions suivantes.

- **Consigne pour l'adulte :** Attention, veillez à sécher le verre, voire à en changer, avant de réaliser l'expérience ci-dessous. Le verre doit être parfaitement sec avant l'expérience, sans quoi, il mouillera le mouchoir. Par ailleurs, confiez à l'enfant un nouveau mouchoir.
- **Correction :**

Après l'expérience, le mouchoir est-il sec ou mouillé ? Le mouchoir est mouillé

Lorsque le verre est incliné dans l'eau, qu'est-ce qui s'échappe du verre petit à petit ?

Il y a des bulles d'air qui s'échappent du verre. Insistez sur le terme « bulles d'air ».

À ton avis, de quoi est rempli le verre au début de l'expérience ? Le verre est rempli d'air.

5 Résous l'énigme de l'épreuve du mouchoir **en complétant** la phrase.

- **Correction :** C'est **l'air** contenu dans le verre, qui permet de garder le mouchoir au sec.
Bravo ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi l'épreuve du mouchoir ! Le mouchoir est resté au sec tout au long de l'expérience car l'air dont est rempli le verre ne s'est pas échappé.

ACT 4

1 Prépare le matériel nécessaire et **observe-le.**

- **Matériel :** 1 pique à brochette, sur laquelle il faut marquer 3 repères (1 repère de couleur noire au milieu de la baguette ; 2 repères de couleur rouge à 1 ou 2 cm de chacune des extrémités), 3 morceaux de ficelle de 15 cm chacun.

2 Fabrique une balance **en suivant les indications, étape par étape.**

- **Consigne pour l'adulte :** Avant de continuer, expliquez à l'enfant qu'il vient de fabriquer une balance à fléau, qui est l'équivalent d'une balance de Roberval. Expliquez que la balance de Roberval penche toujours du côté le plus lourd.



3 Suis les indications pour arriver à peser de l'air !

- **Matériel :** 2 ballons de baudruche identiques (idéalement de la même couleur)
- **Correction :** La balance penche plus du côté où le ballon est gonflé.

4 En t'aidant de l'expérience ci-contre, réponds aux questions **en cochant** la réponse qui convient.

Est-ce qu'on peut voir l'air ? ☒ du côté du ballon gonflé

Quel ballon est le plus lourd ? ☒ le ballon gonflé

À ton avis, pourquoi pèse-t-il plus lourd que l'autre ballon ? ☒ parce que le ballon est rempli d'air

À ton avis, est-ce que l'air a une masse (un poids) ? ☒ oui

Félicitations ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à passer la deuxième épreuve ! Grâce à toi, elles ont compris que l'air a bien une masse (un poids) !



ACT 5

Compétences travaillées : activités 5, 6 & 7

- Connaître quelques propriétés de l'air (compressibilité)
- Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'air pour définir quelques propriétés de l'air.

1

Observe le schéma ci-dessous. Il présente **les deux parties d'une seringue**.

Récupère une seringue et **nomme**, à l'oral, chacune de ses parties.

N'hésite pas à séparer les deux parties de la seringue.

- **Matériel** : Une seringue en plastique (seringue assez large que l'enfant peut manipuler facilement).
- **Correction** : L'enfant montre le piston et le nomme.
L'enfant montre la pompe et la nomme.

2

Suis les indications et **réponds** aux questions.

● **Correction** :

A. Que ressens-tu dans ta main ?

On sent de l'air sur la main.

B. Que se passe-t-il dans la seringue lorsque tu tires le piston vers l'extérieur ?

L'air entre dans la seringue. La seringue se remplit d'air.

● **Correction** :

Arrives-tu à pousser le piston ? ☒ J'y arrive, mais pas jusqu'au bout.

À ton avis, as-tu réussi à écraser (compresser) l'air contenu dans la seringue ? ☒ Oui.

| Bravo ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à compresser (écraser) de l'air grâce à une seringue ! Elles ont réussi à passer la dernière épreuve !

ACT 6

1

Récupère la clé de l'Afrique et **observe-la**. *Conserve-la précieusement.*

- **Matériel** : Découpez et utilisez l'annexe 1. Faites conserver cette clé dans le contenant prévu à cet effet.

| Bravo ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont enfin récupérer la Clé de l'Afrique !

ACT 7

1

Prépare le matériel et les outils nécessaires.

● **Consigne pour l'adulte** :

Matériel à préparer en amont de l'activité :

- 1 sac poubelle de 10L (de préférence de couleur clair) ;
- 4 bouts de ficelle de 20 cm environ ;
- plusieurs œillets de classeur ;
- 1 feutre fin ;
- des ciseaux ;
- 1 perforatrice à 1 trou ;
- Découpez et utilisez l'annexe 2 (le gabarit de la voile du parachute). Perforez au niveau des quatre petits cercles avant de le confier à l'enfant ;
- Découpez et utilisez l'annexe 3 (l'illustration de Chouquette et Stella). Perforez au niveau du petit cercle au-dessus des personnages.

2

Lis à voix haute la fiche de construction.

Puis, **avec un adulte**, **construis** un parachute **en suivant les indications, étape par étape**.

| Bravo ! Grâce à toi, Chouquette et Stella ont réussi à construire un parachute !

1

Pour chaque phrase, **dis** si elle est **vraie** ou **fausse en écrivant V** pour vrai et **F** pour faux. Puis, **à l'oral, corrige** les phrases qui sont fausses.

● **Correction :**

L'air existe partout autour de nous.	V
On peut prouver que l'air existe grâce à la neige.	F
On peut prouver que l'air existe en soufflant dans l'eau pour faire des bulles d'air.	V
Le vent c'est de l'air qui ne bouge pas.	F
L'air est visible, a du goût et une odeur.	F
On peut sentir l'air avec sa peau. On peut entendre l'air.	V
L'air ne peut pas faire bouger d'objets.	F

● **Correction orale:**

On peut prouver que l'air existe grâce à la neige. **Faux**, on peut prouver que l'air existe grâce **au vent**.
 Le vent c'est de l'air qui ne bouge pas. **Faux**, le vent c'est de l'air **qui bouge**, c'est de l'air **en mouvement**.
 L'air est visible, a du goût et une odeur. **Faux**, l'air est **invisible**, il n'a **ni goût, ni odeur**.
 L'air ne peut pas faire bouger d'objets. **Faux**, le vent **peut faire bouger des objets**.

2

Complète la grille de mots croisés.
 ⚠ *Les déterminants sont importants (le – la – une – un - des) !*

● **Correction :**

L'air est une matière qui a des **propriétés**.
 L'air occupe tout l'**espace** dont il dispose.
 L'air a une **masse**. Même s'il est très léger, on peut le peser.
 L'air est **compressible**. On peut diminuer le **volume**, la place que l'air occupe.

1

P

R

O

P

R

I

É

T

É

S

2

E

S

P

A

C

E

3

M

A

S

S

E

4

C

O

M

P

R

E

S

S

I

B

L

E

5

V

O

L

U

M

E

1

Colorie en gris les éléments qui prouvent qu'il y a de **l'air en mouvement**.



2

Entoure les sens avec lesquels tu perçois l'air en mouvement.
Barre les sens avec lesquels tu ne perçois pas le vent.
Explique pourquoi à l'oral.

● **Correction :**



la vue



l'ouïe



l'odorat



le goût



le toucher

● **Exemples de réponses orales possibles :**

Je peux entendre le vent siffler.

Je peux ressentir le vent avec mes mains.

3

Observe cette expérience.

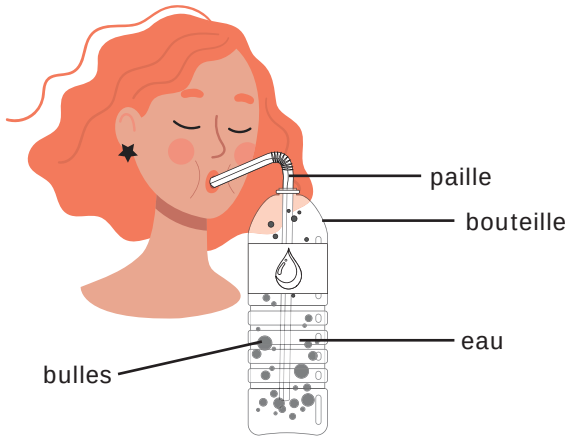
Annote le schéma en utilisant les mots suivants : **bulles – paille – eau – bouteille**

⚠ *Il est possible que tu doives utiliser certains mots plusieurs fois.*

Colorie l'air **en gris**.

Puis, **complète** les phrases en coloriant la réponse qui convient.

● **Correction :**



Observations :

Quand on souffle dans l'eau, il y a **des bulles d'air** qui apparaissent.

Conclusion :

Cette expérience sert à prouver que **l'air existe**.

4

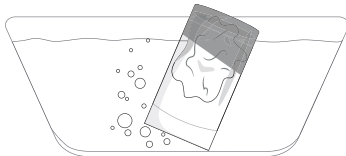
Observe cette expérience. Puis, **réponds** aux questions **en écrivant** la réponse qui convient.

Sur chaque schéma :

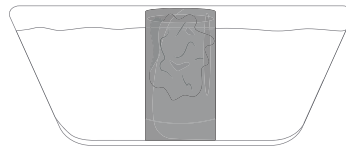
● **Colorie** l'air **en gris** ;

● **Complète** les pointillés en utilisant les mots suivants : **sec – mouillé**

Complète la conclusion **en coloriant** la réponse qui convient.



Quand on retire le verre,
le mouchoir est **mouillé**.



Quand on retire le verre,
le mouchoir est **sec**.

Observations :

Sur le schéma n°1, qu'est-ce qui s'échappe du verre petit à petit ?

Il y a des bulles d'air qui s'échappent du verre.

Sur le schéma n°2, de quoi est rempli le verre ?

Le verre est rempli d'air. L'air occupe tout l'espace du verre.

Conclusion :

Cette expérience sert à prouver que l'air **occupe de l'espace**.

5

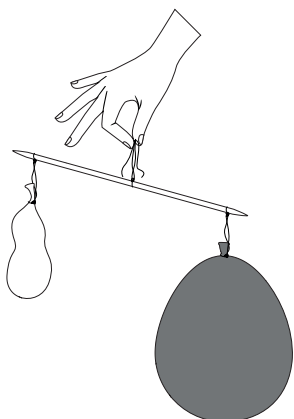
Schématise une expérience qui prouve que l'air possède une masse (un poids).

Pense à annoter ton dessin.

Sur ton schéma, **colorie en gris** le ballon qui est rempli d'air.

Puis, **complète** les phrases.

● **Correction :**



Observations :

Le ballon qui est le plus lourd est celui qui est **gonflé / rempli d'air**.

Conclusion :

Cette expérience sert à prouver que l'air **a une masse**.

6

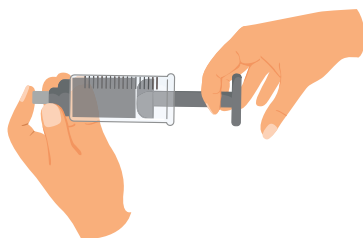
Observe cette expérience.

Sur chaque schéma, **colorie** l'air **en gris**.

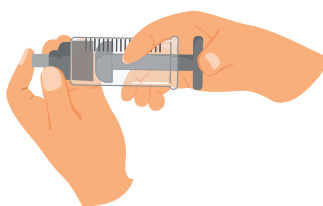
Complète les pointillés **en utilisant** les mots suivants : **comprimé – grande – diminue**.

Enfin, **coche** la conclusion qui convient.

● **Correction :**



La place que l'air occupe est : **grande**.



La place que l'air occupe : **diminue**.
Ici, l'air est **comprimé**.

Conclusion :

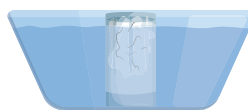


L'air est compressible.

7

Relie chaque expérience à la conclusion qui convient.

● **Correction :**



L'air occupe tout
l'espace dont il
dispose.

L'air a une masse.

L'air est compressible.

MISSION 1

LE RASTAURANT ★★★ !

LE MONDE VIVANT : ALIMENTATION

M1

M2

Objectifs de la mission :

- Savoir identifier l'origine des aliments (origine végétale / origine animale).
- Constaté la variété des aliments, connaître les catégories d'aliments (7 catégories : « familles »).
- Savoir identifier la catégorie (« famille ») d'un aliment.

HISTOIRE

Compétences travaillées :

- Comprendre un texte.
- Lire à haute voix.

1

Écoute ou lis à voix haute le texte.

ACT 1

Compétences travaillées : activités 1 & 2

- Savoir identifier l'origine des aliments (origine végétale / origine animale).

1

Récupère les images et les étiquettes. Puis, observe-les.

Pour chaque aliment :

- réponds à la question : D'où vient cet aliment ? en collant l'image qui convient ;
 - puis, dis si l'aliment est d'origine végétale ou d'origine animale en collant l'étiquette qui convient.
- ⚠ À la fin de l'activité, il te restera des étiquettes.

- **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 4.

Correction :

Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE VÉGÉTALE	Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE ANIMALE	Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE ANIMALE
Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE ANIMALE	Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE ANIMALE	Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE ANIMALE
Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE VÉGÉTALE	Aliment fabriqué avec... Origine de l'aliment ORIGINE VÉGÉTALE	

Bravo ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à retrouver l'origine de chaque aliment et à l'étiqueter correctement !

ACT 2

1

Consigne pour l'adulte :

Notez que l'enfant doit retrouver l'ingrédient principal de l'aliment transformé.

Récupère les images et les étiquettes. Puis, observe-les.

Pour chaque aliment :

- réponds à la question : D'où vient cet aliment ? en collant l'image qui convient ;
- puis, dis si l'aliment est d'origine végétale ou d'origine animale en collant l'étiquette qui convient.

- **Matériel :** Récupérez les étiquettes restantes de l'activité précédente. Découpez et utilisez l'annexe 5.

- **Consigne pour l'adulte :** Si l'enfant éprouve des difficultés à reconnaître les aliments, nommer-les à l'oral : conserve de sardines – sauce tomate – pain – saucisse – compote (de pomme) – fromage – huile d'olive
- **Consigne pour l'adulte :** Si besoin, après avoir répondu à la question « avec quoi fabrique-t-on cet aliment ? » demandez à l'enfant de dire d'où vient l'aliment qu'il vient de citer. Cette étape lui permettra de retrouver l'origine de l'aliment.

● **Correction :**



Génial ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à retrouver l'origine de chaque aliment transformé et à l'étiqueter correctement !

Compétences travaillées : activités 3 & 4

- Constaté la variété des aliments, connaître les catégories d'aliments (7 catégories : « familles »).
- Savoir identifier la catégorie (« famille ») d'un aliment.

1

Récupère les aliments et **observe-les**.

Essaie de ranger les étiquettes **en faisant** 7 groupes d'aliments.

Puis, **explique** tes choix, **à l'oral**.

● **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 6.

● **Consigne pour l'adulte :** Il est question ici d'émettre des hypothèses de classement des aliments. Ainsi, laissez l'enfant agir comme il l'entend et demandez-lui d'expliquer sa démarche. Ne validez ou n'invalidez pas son classement, il sera ensuite corrigé par la suite.

2

Récupère les caisses de rangement. Puis, **observe-les**.

Range chaque aliment dans la caisse qui convient.

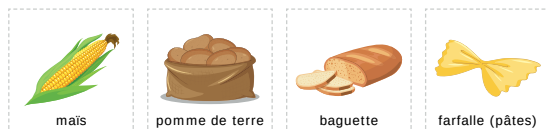
Puis, à l'aide du mémo, **corrige** ton rangement si nécessaire.

● **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 7.

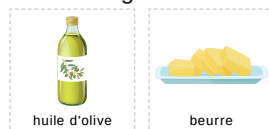
● **Consigne pour l'adulte :** Il est question ici d'émettre des hypothèses de classement des aliments. Ainsi, laissez l'enfant agir comme il l'entend et demandez-lui d'expliquer sa démarche. Ne validez ou n'invalidez pas son classement, il sera ensuite corrigé par la suite.

● **Correction :**

Féculents :



Matières grasses :



Boissons non sucrées :



Viandes - poissons - œufs :



Produits très gras - très sucrés - très salés :



Produits laitiers :



Fruits - légumes :



- **Consigne pour l'adulte :** Si l'enfant se questionne sur les légumineuses (haricots blancs, rouges, pois chiche, lentilles), indiquez-lui qu'ils font partie des féculents. Néanmoins cette notion ne relève pas des attendus en CE2.

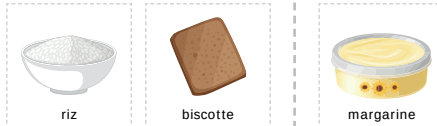
3

Récupère les nouveaux aliments. Puis, **observe-les**.
Range chaque aliment dans la caisse qui convient.

- **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 8.

● **Correction :**

Féculents :



Matières grasses :

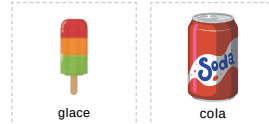
Boissons non sucrées :



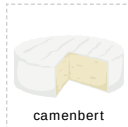
Viandes - poissons - œufs :



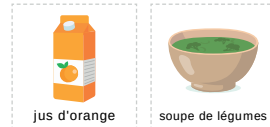
Produits très gras - très sucrés - très salés :



Produits laitiers :



Fruits - légumes :



| Fantastique ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à retrouver la famille de chaque aliment !

ACT 4

1

Récupère les cartes du jeu de 7 familles et les règles du jeu.

Lis à voix haute les règles du jeu.

Puis, **fais** une ou plusieurs parties.

- **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 9.

| Super ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à jouer au jeu des 7 familles d'aliments !

- **Consigne pour l'adulte :** Si l'enfant se questionne sur les légumineuses (haricots blancs, rouges, pois chiche, lentilles), indiquez-lui qu'ils font partie des féculents. Néanmoins cette notion ne relève pas des attendus en CE2.
- **Consigne pour l'adulte :** Dans la leçon *l'origine des aliments*, notez que l'enfant doit retrouver l'ingrédient principal de l'aliment transformé.
- **Consigne pour l'adulte :** Dans la leçon *les 7 catégories d'aliments*, notez que même si le beurre est un produit laitier, il est considéré comme une matière grasse.

1

Pour chaque phrase, **dis** si elle est **vraie** ou **fausse** en écrivant **V** pour vrai et **F** pour faux. Puis, à l'oral, **corrige** les phrases qui sont fausses.

● **Correction :**

- 1 - **Faux**, les aliments que l'on mange peuvent être d'origine végétale ou d'origine animale.
- 2 - **Faux**, les aliments d'origine végétale viennent des végétaux (des plantes).
- 3 - **Vrai**.
- 4 - **Faux**, les aliments d'origine animale viennent de ce que les animaux fabriquent.
- 5 - **Vrai**.
- 6 - **Vrai**.
- 7 - **Faux**, le lait et le miel sont des aliments d'origine animale.
- 8 - **Vrai**.

2

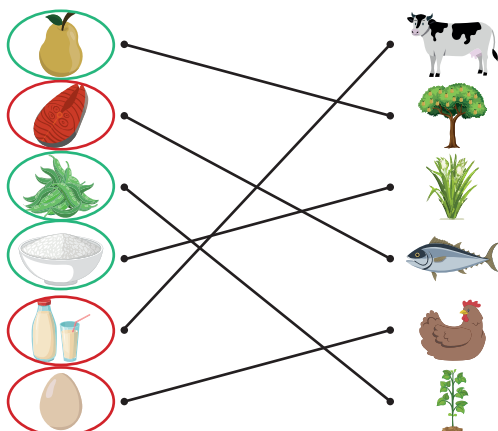
Colorie chaque famille d'aliments **en respectant** le code couleur.



1

Pour chaque aliment :

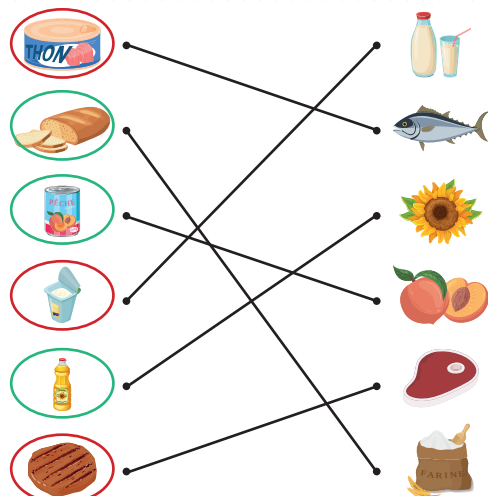
- **réponds** à la question : D'où vient cet aliment ? en **reliant** l'aliment à l'image qui convient ;
- puis, **entoure en vert** l'aliment s'il est **d'origine végétale** ou **en rouge** s'il est **d'origine animale**.



2

Pour chaque aliment transformé :

- **réponds** à la question : Avec quoi fabrique-t-on cet aliment ? en **reliant** l'aliment à l'image qui convient ;
- si besoin, réponds à l'oral, à la question : D'où vient cet aliment ? .
- puis, **entoure en vert** l'aliment s'il est **d'origine végétale** ou **en rouge** s'il est **d'origine animale**.



- **Consigne pour l'adulte :** Si besoin, après avoir répondu à la question « avec quoi fabrique-t-on cet aliment ? » demandez à l'enfant de dire d'où vient l'aliment qu'il vient de citer. Cette étape lui permettra de retrouver l'origine de l'aliment.

3

Entoure en vert les aliments d'origine végétale et en rouge les aliments d'origine animale.

⚠ La plupart des aliments sont des aliments transformés.

• Correction :



4

Retrouve la famille de chaque aliment en le coloriant de la couleur qui convient.

• Correction :



5

Pour chaque aliment, écris le nom de la famille à laquelle il appartient.

⚠ Tu peux écrire plusieurs fois le même numéro !

• Correction :



Famille des produits très gras – très sucrés – très salés



Famille des produits laitiers



Famille des fruits et légumes



Famille des féculents



Famille des boissons non sucrées



Famille des fruits et légumes



Famille des matières grasses



Famille des viandes – œufs – poissons

6

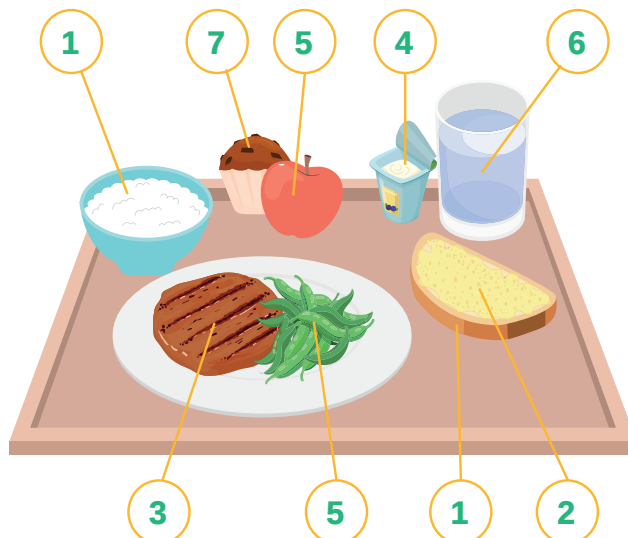
Observe le plateau repas.

Dans chaque case, écris le numéro qui correspond à la famille de l'aliment.

⚠ Tu peux utiliser plusieurs fois le même numéro

• Consigne pour l'adulte : Si besoin, précisez que la tranche de pain de l'image est beurrée.

• Correction :



Pré-requis :

- Savoir identifier l'origine des aliments (origine végétale / origine animale).
- Constaté la variété des aliments, connaître les catégories d'aliments (7 catégories : « familles »).
- Savoir identifier la catégorie (« famille ») d'un aliment.

Objectifs de la mission :

- Connaître les apports spécifiques (les quatre rôles) des aliments.
- Connaître les apports spécifiques de chaque catégorie (« famille ») d'aliments.
- Acquérir quelques notions d'équilibre alimentaire sur un repas.
- Comprendre l'importance de la variété alimentaire dans les repas.
- Connaître les actions bénéfiques ou nocives des comportements alimentaires.

- **Consigne pour l'adulte :** Les compétences pré-requises ont été étudiées lors de la mission n°1 de ce chapitre.
- **Consigne pour l'adulte :** Notez qu'en CE2, il est question d'une initiation à la notion d'équilibre alimentaire sur un repas. Ainsi, les notions de proportion (pyramide des aliments) ou bien d'équilibre alimentaire sur la journée, la semaine ne seront pas abordées. Celles-ci seront étudiées en cycle 3.

HISTOIRE

Compétences travaillées :

- Comprendre un texte.
- Lire à haute voix.

1 **Écoute ou lis à voix haute le texte.**

- **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétences travaillées : activités 1 & 2

- Connaître les apports spécifiques (les quatre rôles) des aliments.
- Connaître les apports spécifiques de chaque catégorie (« famille ») d'aliments.

1 **Réponds à la question de Ragoût en coloriant les réponses justes.**● **Correction :**

Les aliments que l'on mange servent à nous donner de l'énergie.

Les aliments que l'on mange servent à être en bonne santé, à éviter les maladies.

Les aliments que l'on mange servent à bien grandir et se développer.

Les aliments que l'on mange servent à donner de l'eau au corps pour qu'il fonctionne.

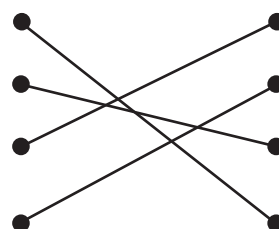
2 **Observe le grand livre des recettes ancestrales ci-dessous. Puis, relie chacun des rôles des aliments au nom scientifique qui convient. Pour t'aider, observe bien les mots en gras.**

Ils donnent de l'eau au corps, ce qui est indispensable pour que le corps fonctionne.

Ils donnent de l'énergie pour : travailler, réfléchir, faire du sport, se réchauffer.

Ils permettent d'être en bonne santé et d'éviter les maladies.

Ils permettent au corps de bien grandir et de se développer. Certains permettent de construire les muscles et d'autres de construire les os, les dents.



Les aliments **protecteurs**

Les aliments **constructeurs**
Les aliments **énergétiques**

Les aliments **qui hydratent**

Génial ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à passer l'épreuve de la fourchette. Elles ont découvert les 4 rôles des aliments ainsi que leur nom scientifique.

1

Récupère les fiches « support » et **observe-les**. Lis bien la légende.

Récupère les aliments et **observe-les**. Retrouve le rôle de chaque aliment **en le rangeant** dans la case qui convient. *Pour t'aider, observe les symboles.*

Une fois qu'un adulte a validé tes propositions, **colle** les aliments.

● **Matériel** : Découpez et utilisez l'annexe 10.

● **Correction** : Voir exercices ci-dessous.

2

Retrouve la famille de chaque aliment **en coloriant** le carré de la couleur qui convient.

féculents

matières grasses

viandes – poissons -œufs

produits laitiers

fruits et légumes

boissons non sucrées

produits très gras – très sucrés – très salés

Réponds à l'oral à la question de Raclette.

	PAIN		PÂTES		POMMES DE TERRE		BEURRE		HUILE D'OLIVE		MARGARINE							
	YAOURT		ŒUF		POISSON		VIANDE		LAIT		FROMAGE							
	SALADE		POMME		CAROTTE													
	POMME		CAROTTE		SALADE													
	SODA		BONBONS		CHIPS													

Que remarquez-vous ?



Chaque famille d'aliments est constituée **d'aliments qui ont le même rôle** pour le corps.

3

Observe le grand livre des recettes ancestrales ci-dessous.

Pour chaque famille d'aliments, **retrouve le rôle des aliments** qu'elle contient et **entoure** le symbole qui convient.

Pour t'aider, appuie-toi sur tes fiches « support » !

La famille des **produits laitiers**



La famille des **fruits et légumes**



La famille des produits **très gras – très sucrés – très salés**



La famille des matières grasses



La famille des boissons non sucrées



La famille des viandes – poissons – œufs



La famille des féculents



Fantastique ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à passer l'épreuve du couteau. Elles ont découvert que chaque famille d'aliments est constituée d'aliments qui ont tous le même rôle.

ACT 3

Compétences travaillées : activités 3 & 4

- Acquérir quelques notions d'équilibre alimentaire sur un repas.
- Comprendre l'importance de la variété alimentaire dans les repas.
- Connaître les actions bénéfiques ou nocives des comportements alimentaires.

- **Consigne pour l'adulte :** Notez qu'en CE2, il est question d'une initiation à la notion d'équilibre alimentaire sur un repas. Ainsi, les notions de proportion (pyramide des aliments) ou bien d'équilibre alimentaire sur la journée, la semaine ne seront pas abordées. Celles-ci seront étudiées en cycle 3.
- **Consigne pour l'adulte :** Si besoin, lors de la lecture du mémo, rassurer l'enfant, et lui expliquer que, de temps en temps, on peut consommer des produits très gras, très sucrés, très salés mais que ces aliments ne sont pas indispensables tous les jours.

Lis les menus ci-dessous. **Retrouve** la famille de chaque aliment **en coloriant** les mots en gras de la couleur qui convient.

féculents

matières grasses

viandes – poissons – œufs

produits laitiers

fruits et légumes

boissons non sucrées

produits très gras – très sucrés – très salés

Pour chaque menu, **coche** les phrases qui sont vraies.
En t'aidant de tes réponses, **entoure** le menu qui est équilibré.

Correction :

MENU N°1

ENTRÉE

Chips

PLAT

Steak haché et pâtes au beurre

DESSERT

Éclair au chocolat

BOISSON

Soda à l'orange

MENU N°2

ENTRÉE

Carottes râpées

PLAT

Poisson grillé à l'huile d'olive et riz

DESSERT

Fromage blanc et compote de pommes

BOISSON

Eau

- ☐ Ce menu contient 1 aliment de chaque famille d'aliments indispensables
- ☐ Ce menu évite les aliments de la famille des produits très gras, très sucrés et très salés.

- ☒ Ce menu contient 1 aliment de chaque famille d'aliments indispensables
- ☒ Ce menu évite les aliments de la famille des produits très gras, très sucrés et très salés.

Félicitations ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi l'épreuve de la cuillère !
À présent, elles savent comment faire pour avoir une alimentation équilibrée !

1

Pour chaque plateau repas :

- à l'oral, **nomme** les familles d'aliments présentes sur le plateau et **retrouve** celles qu'il manque pour que **le repas soit équilibré** ;
- à l'aide des aliments, **complète** le plateau repas pour qu'il soit **équilibré** ;
- une fois qu'un adulte a validé tes propositions, **colle** les aliments.

Chaque plateau repas doit contenir **1 aliment de chaque famille d'aliments indispensable**.



Les aliments de **la famille des matières grasses** sont invisibles sur les images. Mais leur utilisation est indiquée dans les bulles des personnages.

- **Matériel :** Découpez et utilisez l'annexe 11.

- **Consigne pour l'adulte :**

Si besoin, nommez les aliments présents sur chaque plateau repas :

Plateau repas n°1 :

Une poire, du thé, un poisson grillé (avec du beurre)

Plateau repas n°2 :

Des pommes de terre cuites à l'huile d'olive, de la salade et du fromage.

- **Correction orale :**

Plateau repas n°1 :

Sur le plateau repas n°1, il y a 1 aliment de la famille des boissons non sucrées (le thé), 1 aliment de la famille des viandes-poissons-œufs (le poisson grillé) et 1 aliment de la famille des fruits et légumes (la poire). Il y a aussi un aliment de la famille des matières grasses qu'on ne voit pas sur l'image (le beurre).

Sur ce plateau repas, il manque 1 aliment de la famille des féculents et 1 aliment de la famille des produits laitiers.

- **Corrections possibles :**



- **Consigne pour l'adulte :**

Notez que sur chaque plateau, l'enfant peut ajouter **plusieurs** aliments de la famille des fruits et légumes (comme sur l'exemple) et **plusieurs** aliments de la famille des boissons non sucrées.

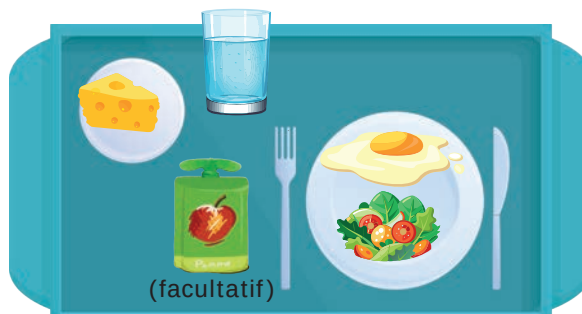
- **Correction orale :**

Plateau repas n°2 :

Sur le plateau repas n°2, il y a 1 aliment de la famille des féculents (pommes de terre), 1 aliment de la famille des fruits et légumes (la salade) et 1 aliment de la famille des produits laitiers (le fromage). Il y a aussi un aliment de la famille des matières grasses qu'on ne voit pas sur l'image (l'huile d'olive).

Sur ce plateau repas, il manque 1 aliment de la famille des viandes-poissons-œufs et 1 aliment de la famille des boissons non sucrées.

- **Corrections possibles :**



- **Consigne pour l'adulte :**

Notez que sur chaque plateau, l'enfant peut ajouter **plusieurs** aliments de la famille des fruits et légumes (comme sur l'exemple) et **plusieurs** aliments de la famille des boissons non sucrées.

- **Consigne pour l'adulte :**

Si besoin, en amont de l'activité faites entourer chaque aliment (aliments des plateaux repas et aliments à découper) de la couleur de sa famille d'aliments. Cela permettra à l'enfant de visualiser d'avantage quelles sont les familles qu'il manque à chaque plateau repas. Pensez à bien conserver le code couleur utilisé auparavant.

- **Consigne pour l'adulte :**

Par ailleurs, si besoin, rappelez à l'enfant que les aliments de la famille des fruits et légumes peuvent être consommés à volonté et qu'il en est de même pour les aliments de la famille des boissons non sucrées. Expliquez, si besoin, que même si l'eau est vitale et indispensable, les boissons non sucrées peuvent faire partie d'un repas équilibré.

Splendide ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à cuisiner deux plateaux repas équilibrés. Grâce à toi, elles ont réussi à trouver un nouvel indice pour retrouver la Clé de l'Europe.

Pour t'aider, utilise les mots suivants :

- **Correction :**

Je permets de donner de l'eau au corps. Je suis un aliment **qui hydrate**.

Je permets aux os, aux dents et aux muscles de bien grandir et de se développer. Je suis un aliment **constructeur**.

Je donne de l'énergie pour travailler, réfléchir et faire du sport. Je suis un aliment **énergétique**.

2

Relie chaque famille d'aliments au rôle des aliments qu'elle contient.

- **Correction :**

La famille des produits laitiers

La famille des fruits et légumes

La famille des produits
très gras – très sucrés – très salés

La famille des matières grasses

La famille des boissons non sucrées

La famille des viandes – poissons – œufs

La famille des féculents



3

Complète le texte **en utilisant** les mots suivants :

repas – un – variés – santé – équilibrée – éviter

- **Correction :**

Pour répondre aux besoins du corps et être en bonne **santé** ,
il faut avoir une alimentation **équilibrée**. Cela signifie, qu'à chaque repas, il faut manger des aliments
aux rôles **variés**.

Pour réussir à avoir une alimentation équilibrée :

- Il faut manger **un** aliment de chaque famille d'aliments indispensables à chaque **repas**.
- Il faut **éviter** les produits très gras, très sucrés et très salés.

Observe les familles d'aliments ci-dessous. Puis, sur les pointillés, **écris** leur nom.

Colorie chaque famille d'aliments en fonction du rôle de ses aliments :

aliments énergétiques

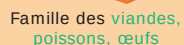
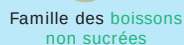
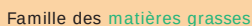
aliments constructeurs

aliments protecteurs

aliments qui hydratent

Barre la famille d'aliments qui n'a aucun rôle.

- **Correction :**





2

Réponds aux questions suivantes **en écrivant** la réponse qui convient.

● **Réponses possibles :**

Quel est le rôle pour le corps des aliments de **la famille des viandes-poissons-œufs** ?

Les aliments de cette famille servent à **construire les muscles**.

Quel est le rôle pour le corps des aliments de **la famille des fruits et légumes** ?

Les aliments de cette famille servent à **être en bonne santé et à éviter de tomber malade**.

Quel est le rôle pour le corps des aliments de **la famille des produits laitiers** ?

Les aliments de cette famille servent à **construire les os et les dents**.

Pourquoi doit-on éviter de manger trop d'aliments de **la famille des produits très gras, très sucrés et très salés** ?

On doit éviter de manger trop de ces aliments parce que cela peut entraîner un surpoids et des maladies.

Retrouve la famille de chaque aliment **en le coloriant** de la couleur qui convient.

féculents

matières grasses

viandes – poissons – œufs

produits laitiers

fruits et légumes

boissons non sucrées

produits très gras – très sucrés – très salés

Puis, **retrouve** le rôle de chaque aliment **en entourant** le pictogramme qui convient.

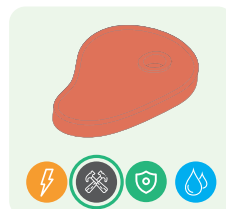
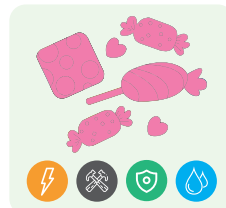
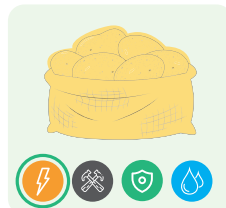
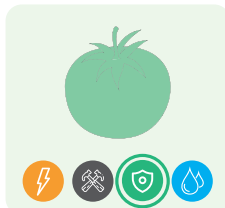
⚠ Certains aliments n'ont aucun rôle !

● **Consigne pour l'adulte :**

Si besoin, rappelez la signification de chaque pictogramme :

Aliments **énergétiques**Aliments **constructeurs**Aliments **protecteurs**Aliments **qui hydratent**

● **Correction :**



Lis les menus ci-dessous. **Retrouve** la famille de chaque aliment **en coloriant** les mots en gras de la couleur qui convient.

féculents

matières grasses

viandes – poissons – œufs

produits laitiers

fruits et légumes

boissons non sucrées

produits très gras – très sucrés – très salés

Entoure le menu qui est équilibré. Puis, **explique** ton choix **à l'oral**.

● **Réponse orale possible :**

Le menu qui est le plus équilibré est le menu n°1 parce qu'il contient 1 aliment de chaque famille d'aliments et aucun aliment de la famille des produits très gras, très sucrés, très salés. Sur ce plateau repas, il manque 1 aliment de la famille des viandes-poissons-œufs et 1 aliment de la famille des boissons non sucrées.

M1

M2

4



Observe les menus ci-contre. **Retrouve** la famille de chaque aliment **en coloriant** les mots en gras de la couleur qui convient.

féculents matières grasses viandes – poissons -œufs produits laitiers
fruits et légumes boissons non sucrées
produits très gras – très sucrés – très salés

Puis, **complète** chaque menu pour qu'il soit **équilibré**. Chaque menu doit contenir 1 aliment de chaque famille d'aliments indispensables.

- **Consigne pour l'adulte** : Les aliments de chaque menu doivent tous être différents (il ne peut pas y avoir de doublons). Néanmoins, pour compléter un menu, l'enfant peut écrire le nom d'aliments utilisés dans les autres menus.

Dans le menu n°4, il manque 1 aliment de la famille des matières grasses. En amont de l'activité, dites à l'enfant que lorsque cela est nécessaire, il pense à écrire les matières grasses manquantes ; elles servent généralement à la cuisson ou à l'assaisonnement des plats.

Si besoin, rappelez que les aliments de la famille des fruits et légumes peuvent être consommés à volonté.

- **Correction** : Les aliments notés entre parenthèses sont facultatifs.



Dans le menu n°1 : il manque 1 aliment de la famille des féculents.



Dans le menu n°2 : il manque 1 aliment de la famille des produits laitiers et 1 aliment de la famille des fruits et légumes



MENU N°3

Tranches de tomates

pavé de saumon

Pâtes au beurre

yaourt

Banane

eau plate

MENU N°4

bâtonnets de concombre

cuisse de poulet

pommes de terre cuites
à l'huile d'olive

(compote de pommes)

Gruyère

eau plate

Dans le menu n°3 : il manque 1 aliment de la famille des viandes-poissons-œufs, 1 aliment de la famille des produits laitiers et 1 aliment de la famille des boissons non sucrées.

Dans le menu n°4 : il manque 1 aliment de la famille des fruits et légumes (l'enfant peut d'ailleurs en écrire plusieurs), 1 aliment de la famille des féculents, 1 aliment de la famille des matières grasses et 1 aliment de la famille des boissons non sucrées.

6

Récupère les aliments. À l'aide des aliments, **fabrique** un plateau repas équilibré.

Puis, **colle** les aliments sur le plateau.

⚠ Les aliments de **la famille des matières grasses** sont invisibles sur les images. Imagine que l'huile ou le beurre est utilisé dans la cuisson des aliments.

- **Matériel** : Les aliments utilisés lors de l'activité 4.
- **Consigne pour l'adulte** : Notez que l'enfant doit construire 1 plateau repas comprenant 1 aliment de chaque famille d'aliments indispensables.
- **Réponse possible** :



Objectifs de la mission :

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction
- Identifier des activités de la vie quotidienne faisant appel à des objets techniques
- Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage : un moulin à eau.

HISTOIRE

Compétences travaillées :

- Comprendre un texte.
- Lire à haute voix.

1 Écoute ou lis à voix haute le texte.

- **Si pas de possibilité d'écoute :** L'adulte fait une lecture magistrale et expressive.

ACT 1

Compétences travaillées : activités 1, 2, & 3.

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.
- Identifier des activités de la vie quotidienne faisant appel à des objets techniques.

- **Consigne pour l'adulte :** il est important d'expliquer à l'enfant que ces croquis ne sont pas à proprement parler des inventions.
En réalité, ce sont des idées trouvées dans des carnets à croquis, que l'on a attribuées (parfois sans certitude) à Léonard de Vinci.
La plupart de ces objets n'ont jamais été fabriqués. Néanmoins, des inventions nées, bien plus tard, présentent une certaine ressemblance avec ces croquis anciens.

- **Matériel :** découpez et utilisez les annexes 12.

Récupère le mécanisme et les croquis de Léonard de Vinci puis **observe-les**.

Associe chaque croquis de *Léonard de Vinci* à l'objet d'aujourd'hui qui convient.

Une fois qu'un adulte a validé tes propositions, **colle** les croquis à l'endroit qui convient.

Complète la phrase du mécanisme ci-dessus en **coloriant** le bouton qui convient.

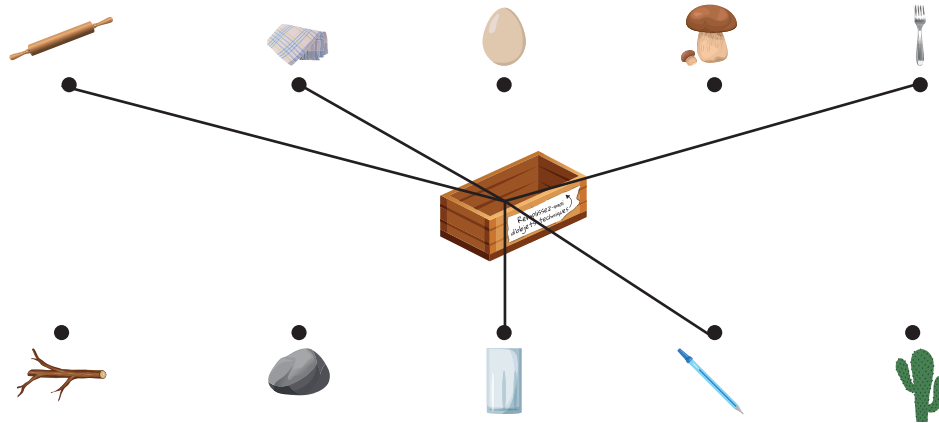
- **Correction :**



| Bravo ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à ouvrir la trappe !

- 1 **Retrouve et range** les objets techniques dans la malle **en reliant** les éléments qui conviennent.

● **Correction :**



Génial ! Grâce ton aide Chouquette et Stella ont réussi à ranger les objets techniques dans la malle en bois.

- **Matériel :** si possible, réunissez les objets suivants (en veillant à respecter les matériaux indiqués) : un rouleau à pâtisserie **entièrement en bois** ; une fourchette **entièrement en métal** ; une serviette de bain **entièrement en tissu éponge** ; un verre **entièrement en verre** ; un stylo **entièrement en plastique** (type stylo BIC). L'enfant pourra manipuler les objets tant qu'il le souhaite tout au long de l'activité.

- **Matériel :** découpez et utilisez les annexes 13 (pensez à mélanger les pièces).

Récupère le puzzle incomplet et les pièces du puzzle et **observe-les**.

En t'aidant des pièces, complète le puzzle :

- 1
- dans **les cases rouges**, colle la **fonction** de chaque objet technique (à quoi sert l'objet) ;
 - dans **les cases vertes**, colle le **matériau** avec lequel est fabriqué chaque objet ;
 - dans **les cases jaunes**, colle l'**activité** que l'on peut réaliser avec cet objet.

Pour t'aider, **récupère les mêmes objets techniques** que sur la première ligne du puzzle et **manipule-les**.

● **Correction :**

L'OBJET TECHNIQUE	L'OBJET TECHNIQUE	L'OBJET TECHNIQUE	L'OBJET TECHNIQUE	L'OBJET TECHNIQUE
fourchette	serviette	verre	rouleau à pâtisserie	stylo
FONCTION	FONCTION	FONCTION	FONCTION	FONCTION
Piquer les aliments	Sécher le corps	Contenir des liquides	Étaler, aplatis des aliments	Écrire
MATÉRIAU	MATÉRIAU	MATÉRIAU	MATÉRIAU	MATÉRIAU
métal	tissu	verre	bois	plastique
ACTIVITÉ	ACTIVITÉ	ACTIVITÉ	ACTIVITÉ	ACTIVITÉ

2 **Complète** les cases vides du *cryptex* **en écrivant** le code que tu as retrouvé sur le puzzle.

● **Correction :**



● **Matériel :** découpez et utilisez les annexes 14. Pour plus d'immersion, enroulez le message secret avant de le confier à l'enfant.

3 **Récupère** le message secret et **lis-le**.

| Félicitations ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à ouvrir le *cryptex* !

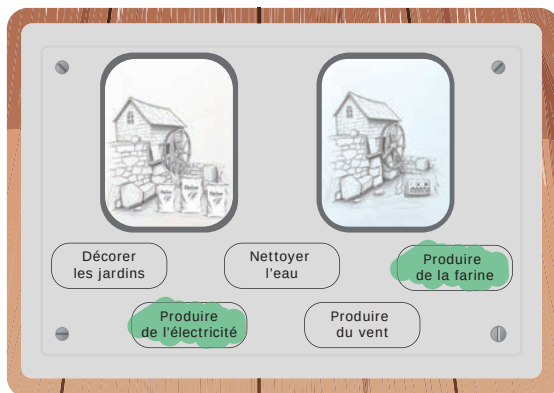
ACT 4

Compétences travaillées : activités 4, 5 et 6.

- Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction
- Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage : le moulin à eau.

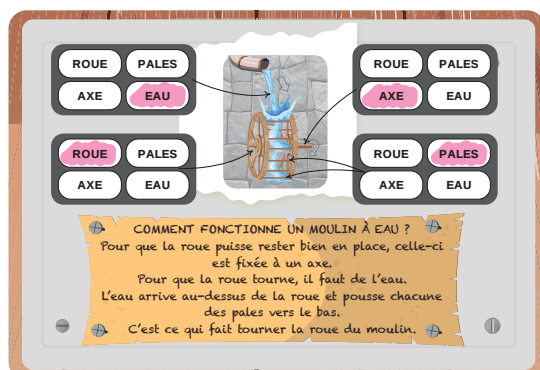
1 **Observe** les deux moulins à eau de la plateforme ci-dessous.
En t'aidant des images, **retrouve les fonctions** du moulin à eau **en coloriant** les boutons qui conviennent.

● **Correction :**



2 **Observe** le schéma du moulin à eau ci-dessous.
Lis le texte en dessous du schéma.
En t'aidant du texte, **nomme** chaque élément du moulin à eau **en coloriant** le bouton qui correspond.

● **Correction :**



1

Prépare le matériel et les outils nécessaires.

● **Matériel à préparer en amont de l'activité :**

- 1 pique à brochette
- 2 bouteilles en plastique (vides et identiques) (type : bouteilles d'eau)
- **le socle d'une boîte à fromage de forme ronde** : nous vous recommandons de choisir une boîte en bois (type : boîte de camembert) plutôt qu'une boîte en carton (type : vache qui rit) puisque le socle de la boîte est amené à être immergé.
- **de la colle liquide (assez forte)** (si vous en avez la possibilité, préférez utiliser le pistolet à colle)
- 6 bouchons identiques en plastique (bouchons de bouteille d'eau, de lait...)
- un outil pour percer le socle de la boîte à fromage et les deux bouteilles d'eau.

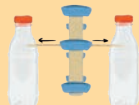
● **Actions à mener en amont de l'activité :**



Tracez un repère au centre du socle de la boîte à fromage et percez au niveau du repère.
L'enfant doit pouvoir y glisser la pique à brochette.



Tracez un repère sur le haut de chaque bouteille (les repères doivent être au même niveau).
Puis, percez chaque bouteille au niveau du repère.



Les bouteilles percées serviront à glisser l'axe, la roue et les pales du moulin à eau.

Ainsi, veillez à percer les bouteilles suffisamment haut pour que la roue et les pales du « moulin à eau » puissent tourner sans toucher le sol.

2

Lis à voix haute la fiche de construction.

Puis, **avec un adulte**, **confectionne** le moulin à eau, **en suivant les indications, étape par étape.**

| Bravo les filles ! Le moulin à eau est réparé ! Il ne reste plus qu'à le faire fonctionner !

- **Consigne pour l'adulte :** nous vous conseillons de réaliser les étapes suivantes soit à l'extérieur, soit dans le bac à douche ou dans la baignoire. En effet, l'eau sera utilisée en grande quantité et se déversera le long de la roue du moulin.

3

Suis les indications pour **faire fonctionner** le moulin à eau.

| Fantastique ! Grâce à ton aide, Chouquette et Stella ont réussi à faire tourner la roue du moulin à eau !

- **Matériel :** découpez et utilisez l'annexe 15. Faites conserver cette clé dans le contenant prévu à cet effet.

1

Récupère la clé de l'Europe et **observe-la.**

Conserve-la précieusement.



1 Complète la grille de mots croisés en écrivant les mots qui conviennent.

● Correction :

Tous les jours, à la maison, comme au travail, on utilise des objets techniques.

Un objet technique est un objet fabriqué par les humains.

Un objet technique répond à un besoin : se déplacer, communiquer, se nourrir...

Chaque objet technique évolue au fil du temps.

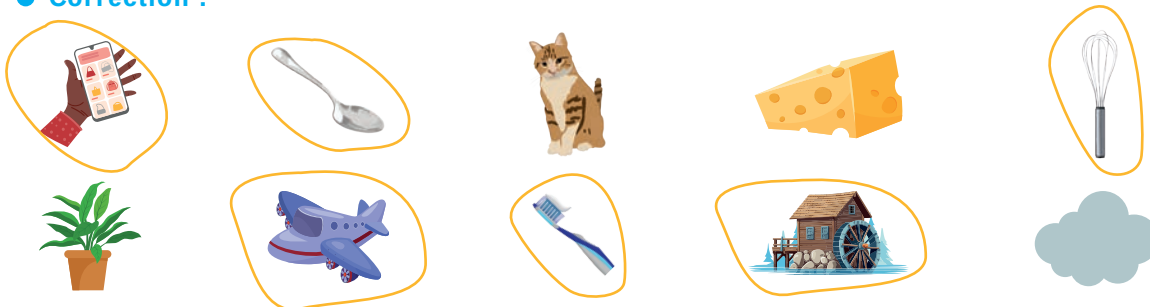
Chaque objet technique sert à accomplir une tâche précise, on dit qu'il a une fonction.

Chaque objet technique est fabriqué avec un ou plusieurs matériaux.



1 Retrouve et entoure les objets techniques.

● Correction :



2 Relie chaque objet technique à sa fonction.

● Correction :



3 Colorie chaque objet technique de la même couleur que sa fonction.

● Correction :

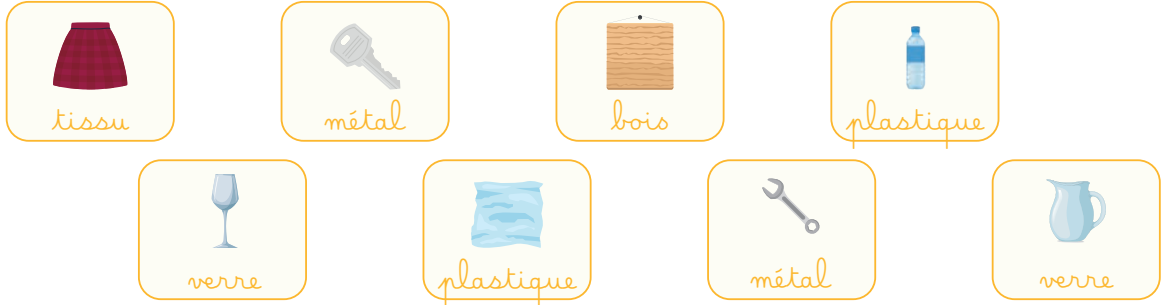
Objets					
Fonction	Creuser un trou	Découper	Écrire et colorier	Démêler les cheveux	Bricoler, réparer

4

Complète les pointillés en écrivant le **matériau** avec lequel est fabriqué chaque **objet technique**.

Pour t'aider, utilise les mots suivants : verre – bois – métal – plastique – tissu.

● **Correction :**



5

Observe les activités effectuées par ces personnages.

Pour chaque **activité**, **complète** les pointillés en écrivant l'**objet technique** qui leur manque.

● **Correction :**

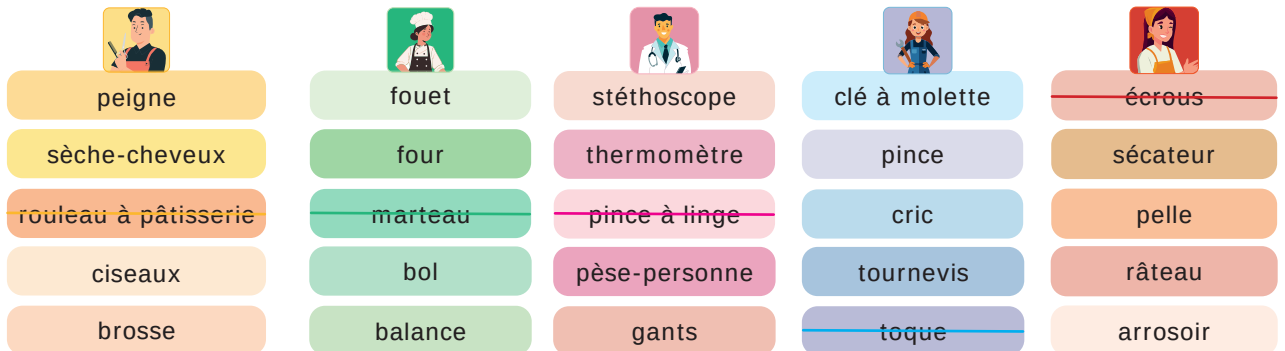


6

Observe le métier qu'exerce chacun des personnages.

Puis, **barre l'objet technique** que les personnages n'utilisent pas dans leur métier.

● **Correction :**

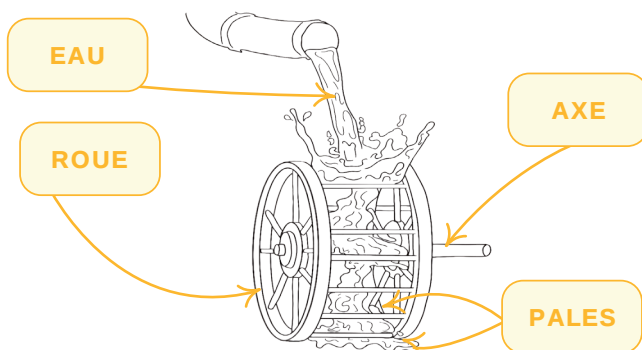


7

Complète le schéma du moulin à eau en utilisant les mots suivants : eau – pales – roue – axe.

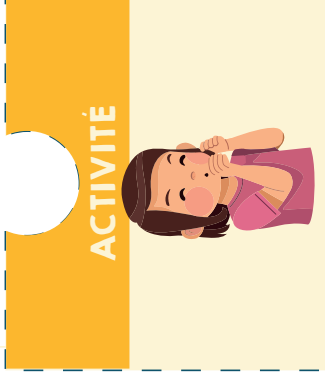
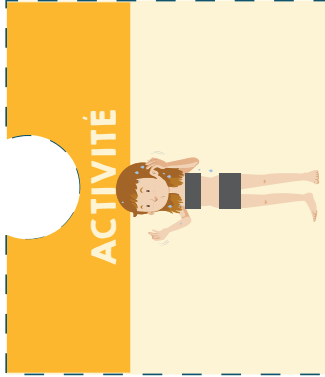
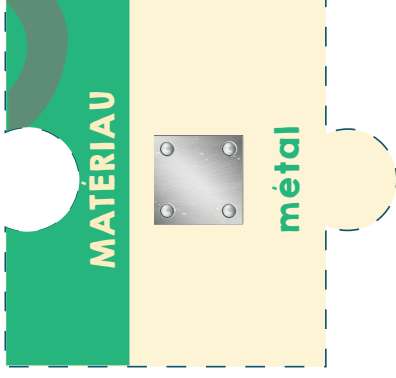
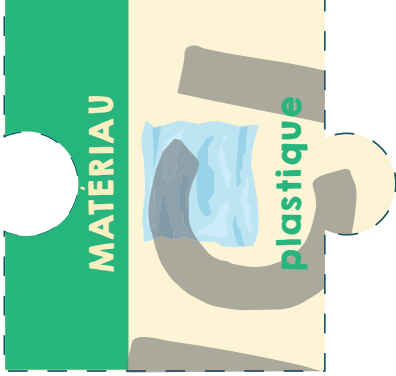
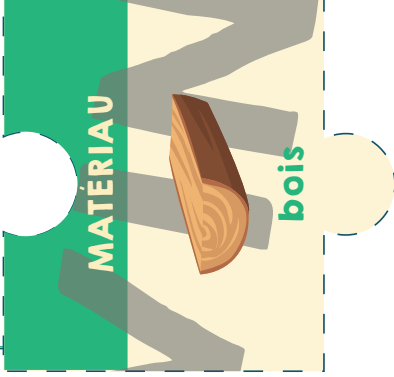
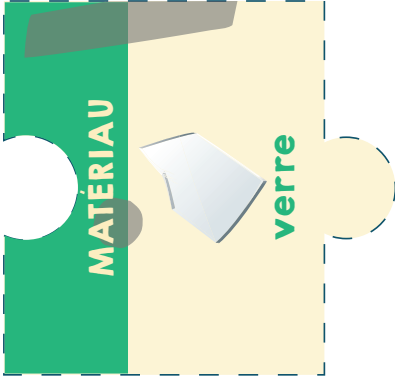
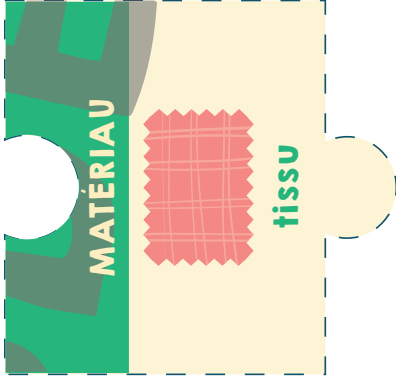
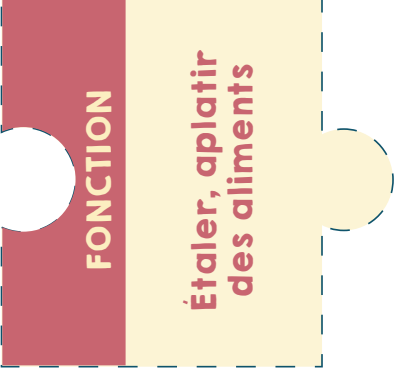
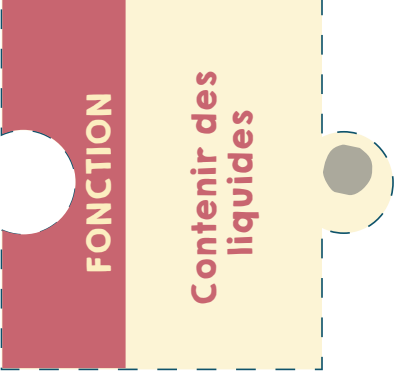
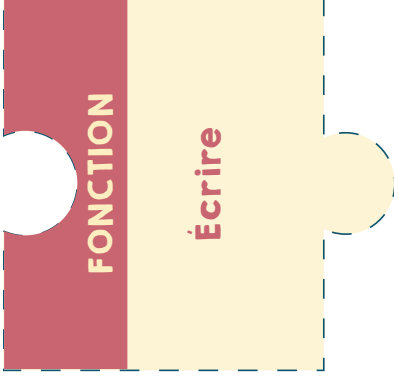
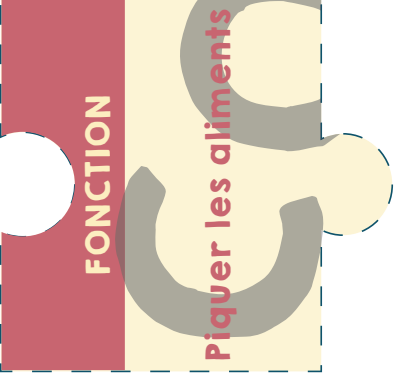
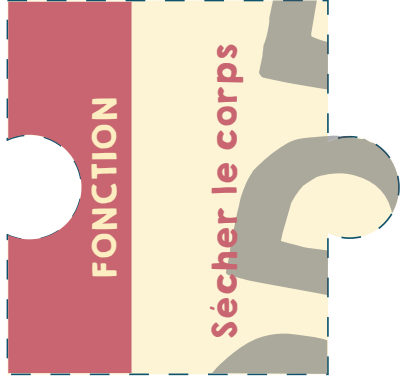
Puis, **complète** la phrase en cochant la réponse qui convient.

● **Correction :**



Le moulin à eau est un objet technique qui peut servir à :

- ☒ fabriquer de la farine
- ☒ produire de l'électricité

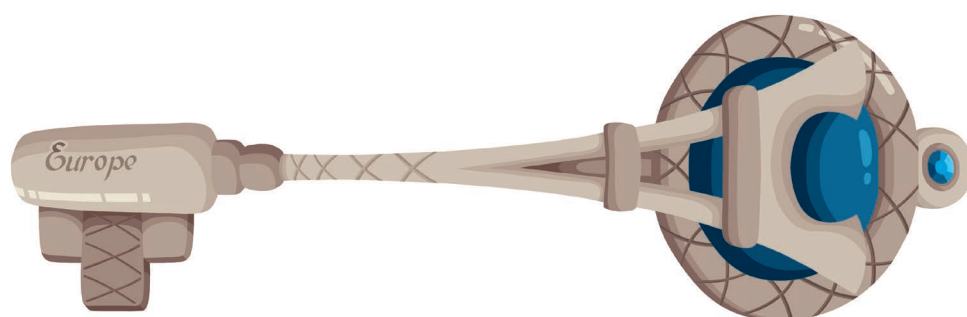




12

*La clé de l'Europe appartient à celles et ceux
qui réussiront à faire tourner le moulin...*

14



15



  PAIN	  PÂTES	  POMMES DE TERRE	  BEURRE
  HUILE D'OLIVE	  MARGARINE	  LAIT	  FROMAGE
  YAOURT	  ŒUF	  POISSON	  VIANDE
  SALADE	  POMME	  CAROTTE	  SALADE
  POMME	  CAROTTE	  SODA	  BONBONS
  CHIPS			



ALIMENTS SANS RÔLE

LÉGENDE :



aliments **énergétiques**



aliments **protecteurs**



aliments **qui hydratent**



aliments sans aucun rôle



aliments **constructeurs**
(pour les **os**, les **dents**)



aliments **constructeurs**
(pour les **muscles**)





ALIMENTS PROTECTEURS



ALIMENTS QUI HYDRATENT



ALIMENTS ÉNERGÉTIQUES



ALIMENTS CONSTRUCTEURS

2

C'est au joueur suivant de **demander** une carte à n'importe quel joueur. Et ainsi de suite.



Si un joueur arrive à fabriquer 1 famille, il dit "famille". Pose ses cartes et peut rejouer. Pour **fabriquer** 1 famille, il faut **réunir** 4 aliments d'une même famille.

3

La partie continue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de cartes dans la pioche. Le gagnant est celui qui, à la fin de la partie, pose le plus de familles complètes devant lui.



LES RÈGLES DU JEU

LE JEU DES 7 FAMILLES DES ALIMENTS

9

✱ **NOMBRE DE JOUEURS** : 2 à 4 joueurs.

✱ **MATÉRIEL** : 28 cartes (7 familles de 4 cartes).

✱ **BUT DU JEU** : Reconstituer le plus de familles complètes possible.

PRÉPARER LE JEU

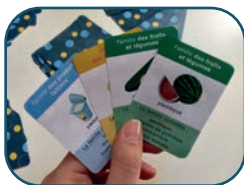
1



Mélange et **distribue** 4 cartes à chaque joueur.

Le reste des cartes constitue la pioche. **Place** la pioche **face cachée** au centre de la table.

2



Chaque joueur **récupère** ses cartes et **les range** en mettant ensemble les cartes d'une même famille.

3

Le joueur le plus jeune **commence**. On joue dans le sens des aiguilles d'une montre.

DÉROULEMENT DU JEU

Le 1er joueur **demande à voix haute** à la personne de son choix s'il possède la carte qu'il souhaite. *Il doit avoir déjà au moins une carte de cette famille.*

Exemple :

1



• Si j'ai cette carte dans ma main, je peux demander :

*Dans la famille des féculents, je voudrais **la semoule**.*

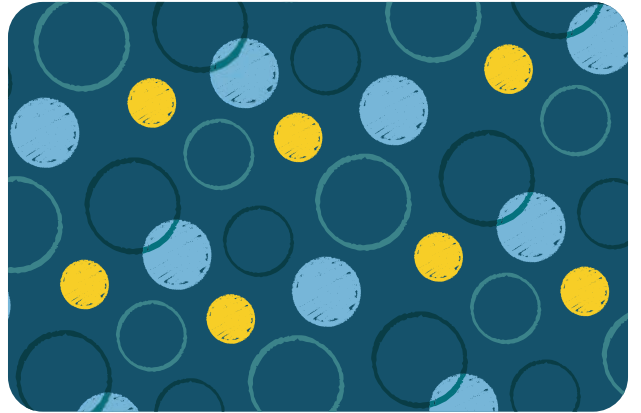
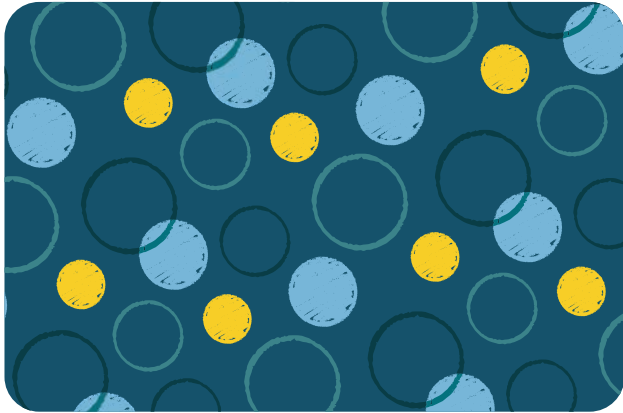
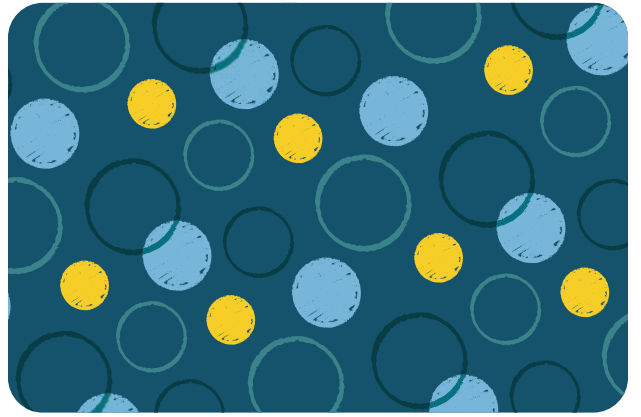
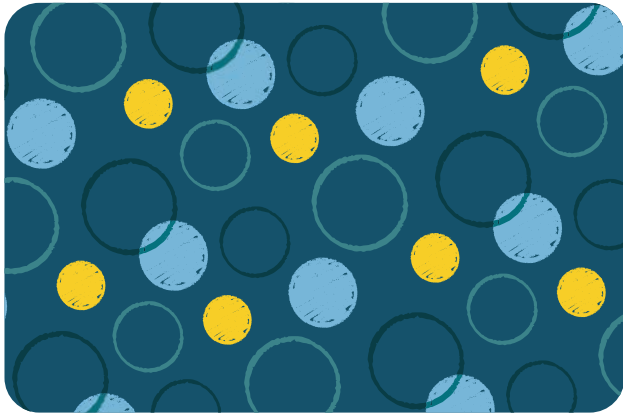
ou bien

*Dans la famille des féculents, je voudrais **les pommes de terre**.*

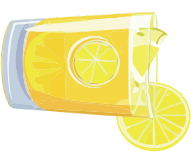
✓ Si le joueur interrogé a la carte demandée, **il doit la donner**.

✗ Si le joueur interrogé n'a pas la carte demandée, **il faut piocher une carte**.

• Si le joueur pioche la carte demandée, il dit « bonne pioche » et a le droit de rejouer !



Famille des produits
trop gras, trop sucrés,
trop salés



limonade

La famille complète :

~~-limonade-~~
guimauve
gâteau au chocolat
chips

Famille des produits
trop gras, trop sucrés,
trop salés



guimauve

La famille complète :

limonade
~~-guimauve-~~
gâteau au chocolat
chips

Famille des produits
trop gras, trop sucrés,
trop salés

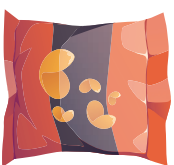


gâteau au chocolat

La famille complète :

limonade
guimauve
~~-gâteau au chocolat-~~
chips

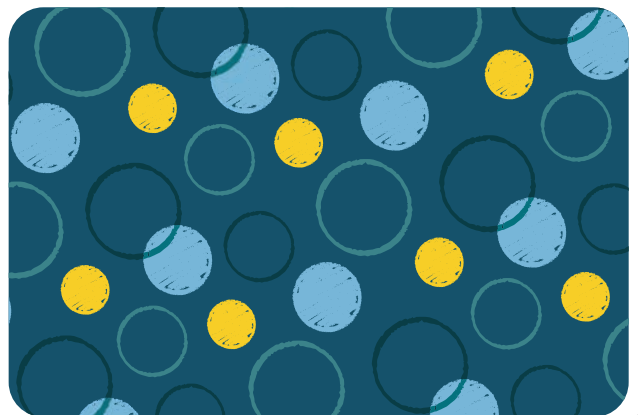
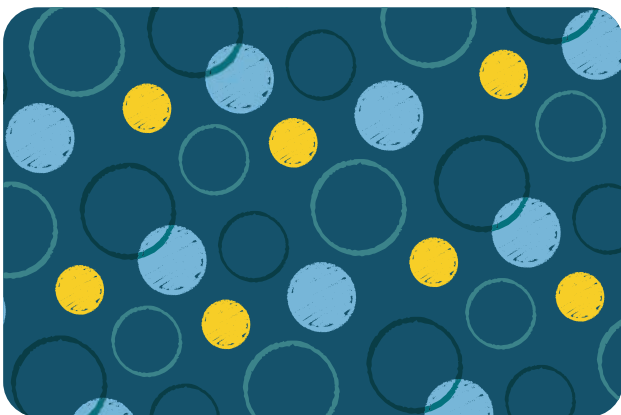
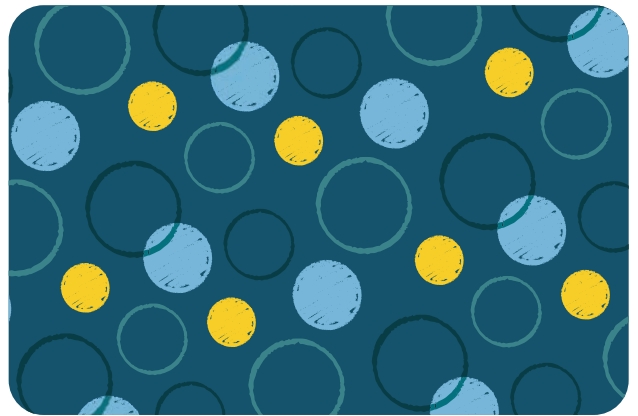
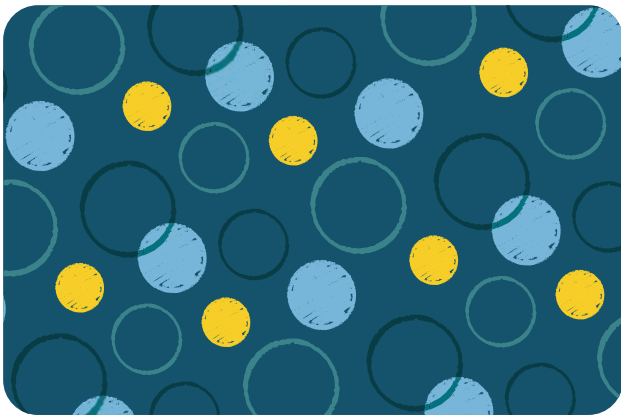
Famille des produits
trop gras, trop sucrés,
trop salés

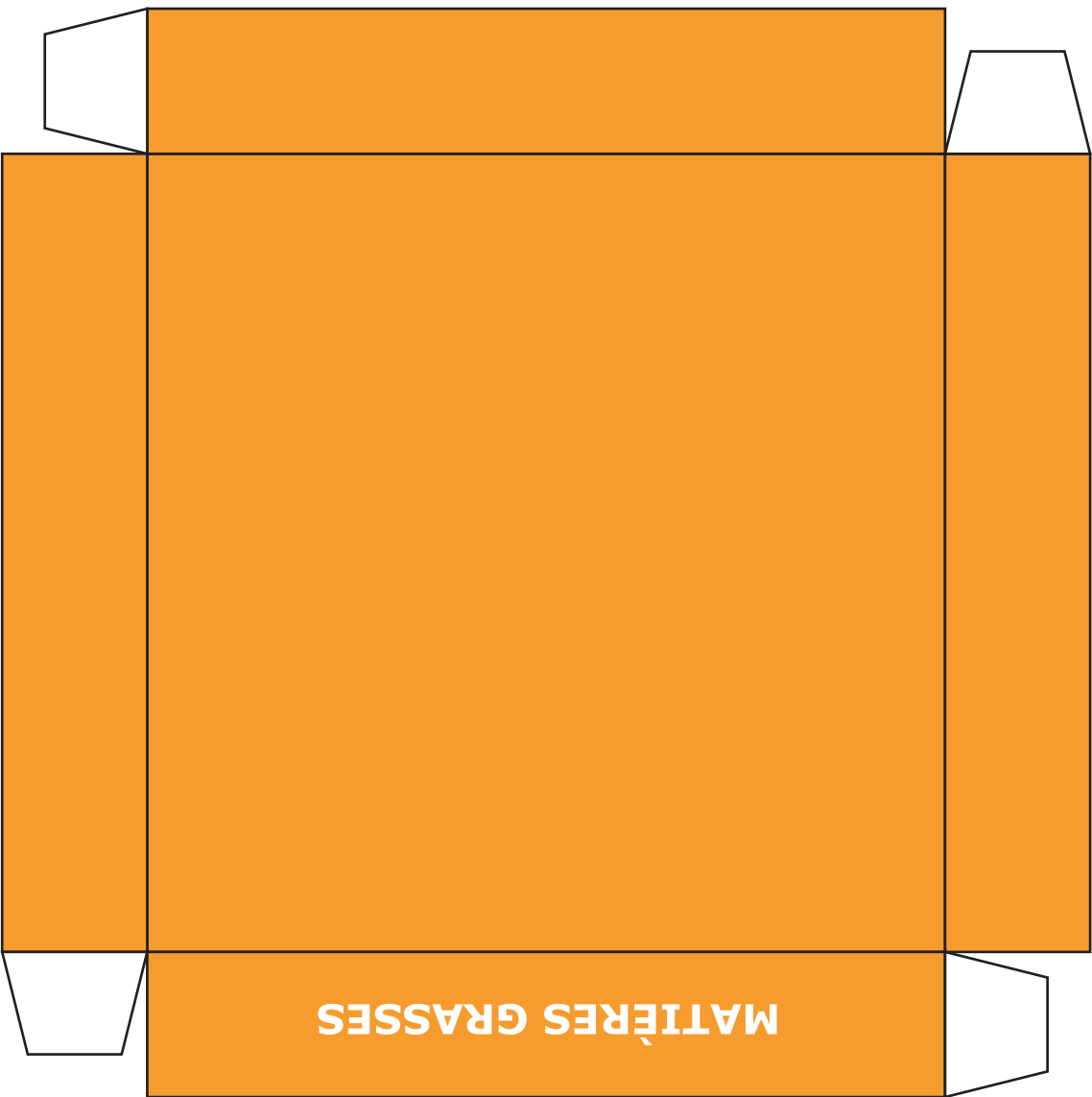


chips

La famille complète :

limonade
guimauve
gâteau au chocolat
~~-chips-~~





Famille
des matières grasses



huile d'olive

La famille complète :
~~huile d'olive~~
huile de tournesol
beurre
margarine

Famille
des matières grasses



huile de tournesol

La famille complète :
huile d'olive
~~huile de tournesol~~
beurre
margarine

Famille
des matières grasses



beurre

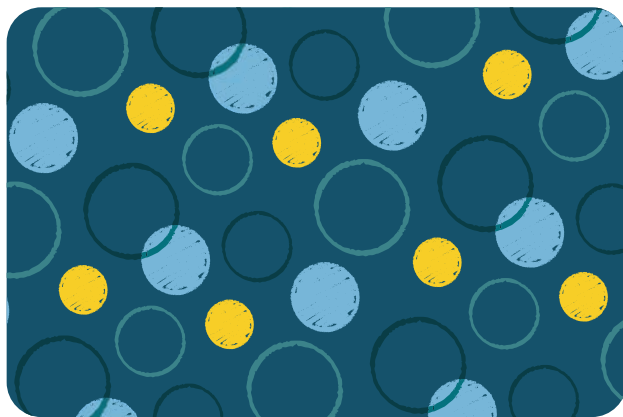
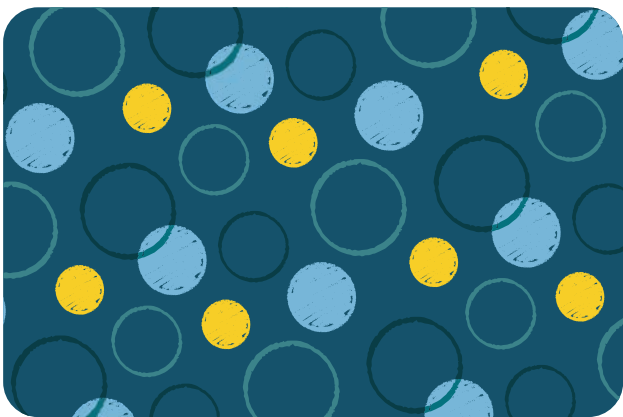
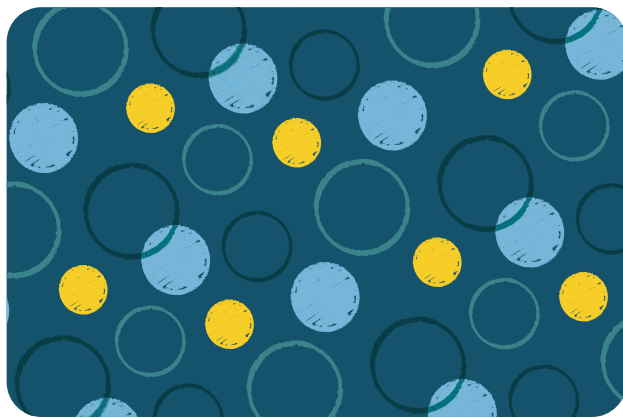
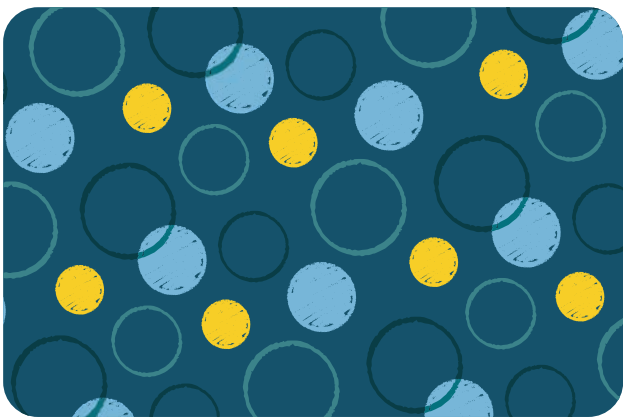
La famille complète :
huile d'olive
huile de tournesol
~~beurre~~
margarine

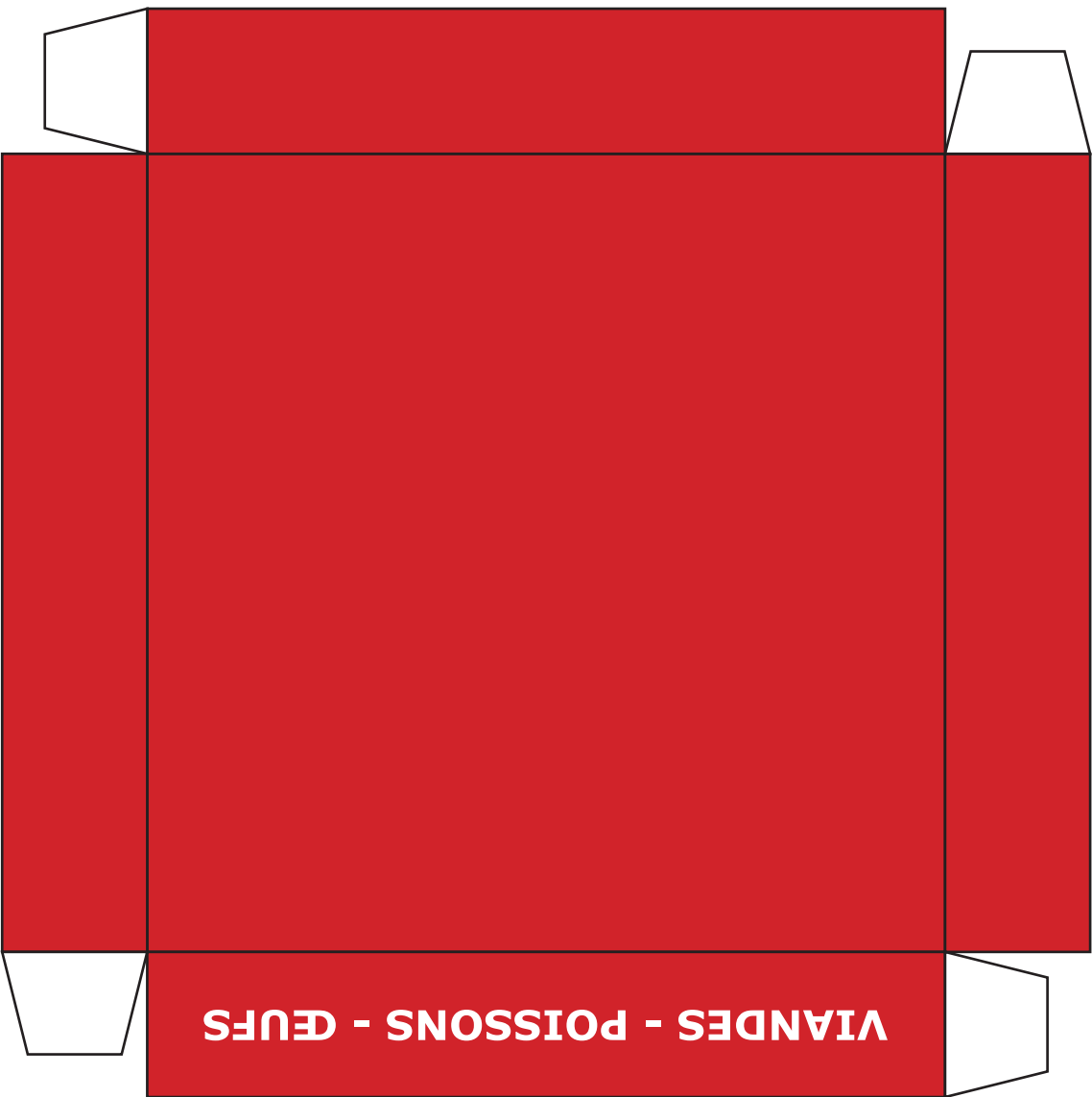
Famille
des matières grasses



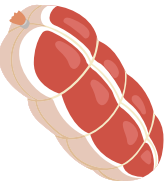
margarine

La famille complète :
huile d'olive
huile de tournesol
beurre
~~margarine~~





Famille des viandes,
poissons, œufs



rôti

La famille complète :

~~rôti~~
poisson pané
crevettes
œuf au plat

Famille des viandes,
poissons, œufs

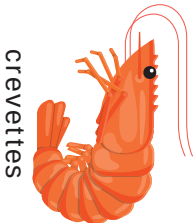


poisson pané

La famille complète :

~~rôti~~
~~poisson pané~~
crevettes
œuf au plat

Famille des viandes,
poissons, œufs



crevettes

La famille complète :

~~rôti~~
poisson pané
~~crevettes~~
œuf au plat

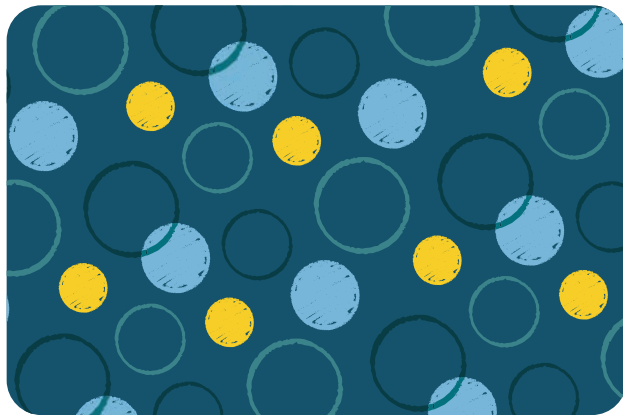
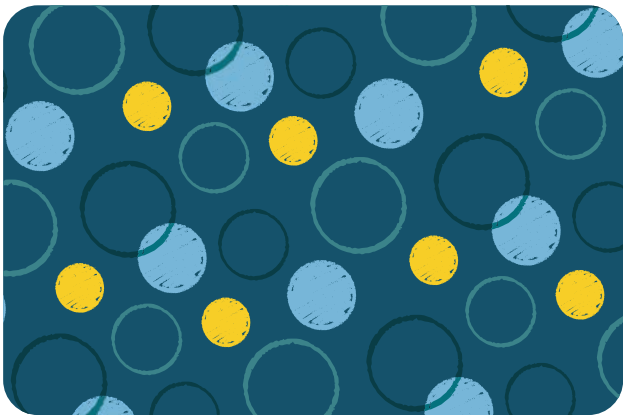
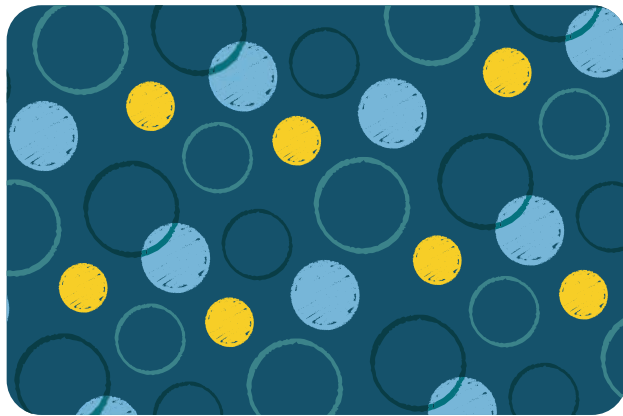
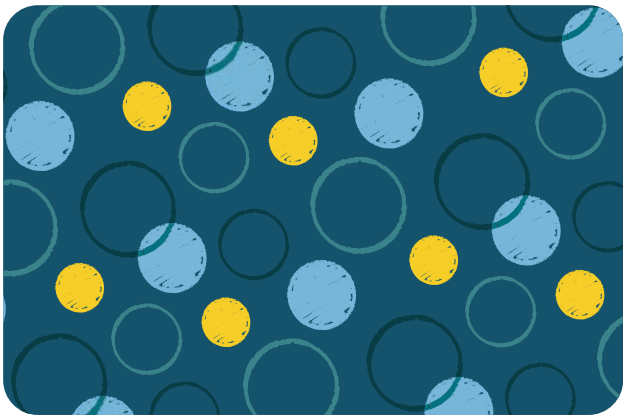
Famille des viandes,
poissons, œufs

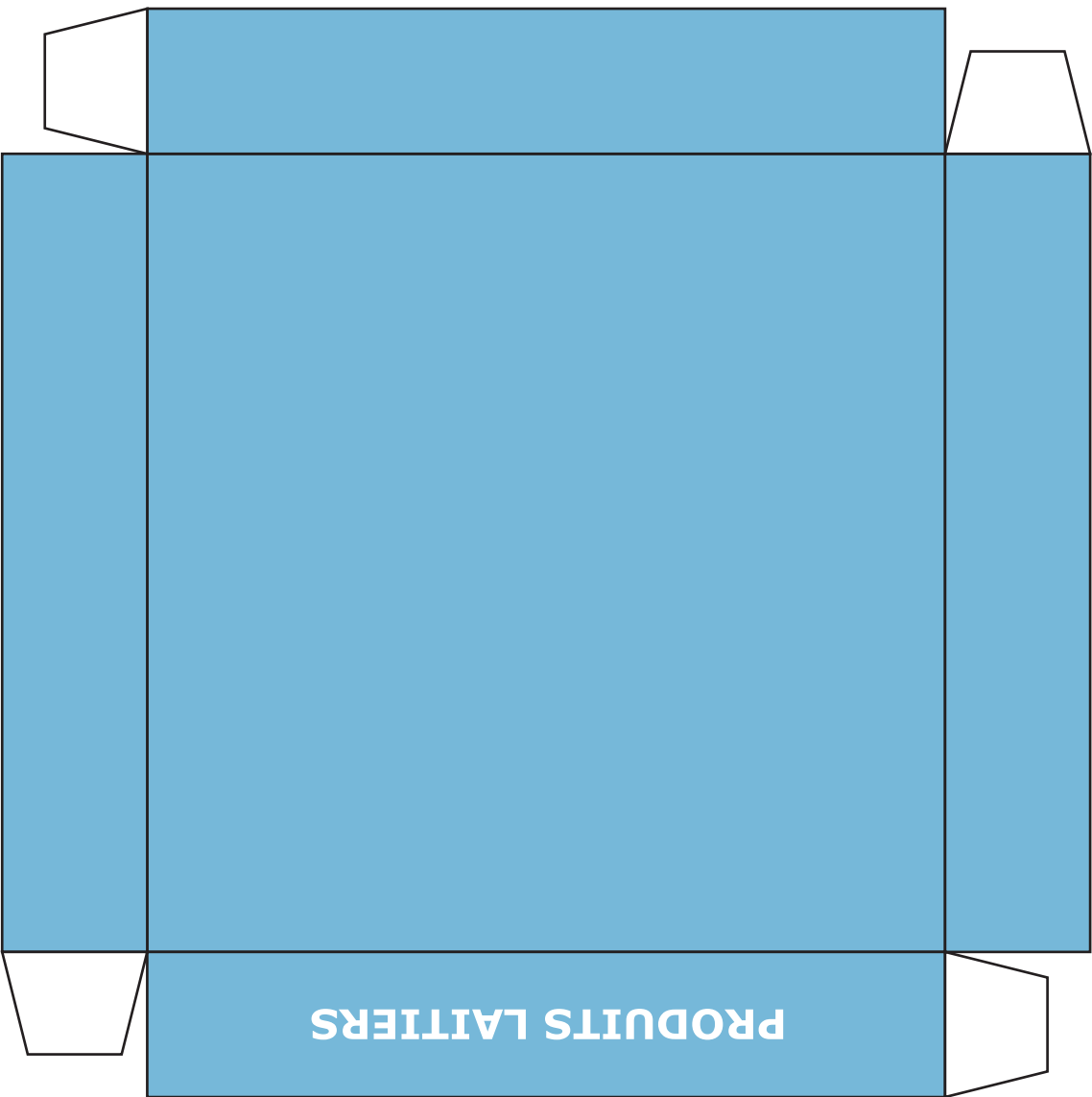


œuf au plat

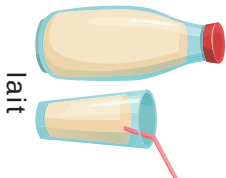
La famille complète :

~~rôti~~
poisson pané
crevettes
~~œuf au plat~~





Famille des produits
laitiers



lait

La famille complète :
~~lait~~
fromage
fromage blanc
yaourt

Famille des produits
laitiers



fromage

La famille complète :
lait
~~fromage~~
fromage blanc
yaourt

Famille des produits
laitiers



fromage blanc

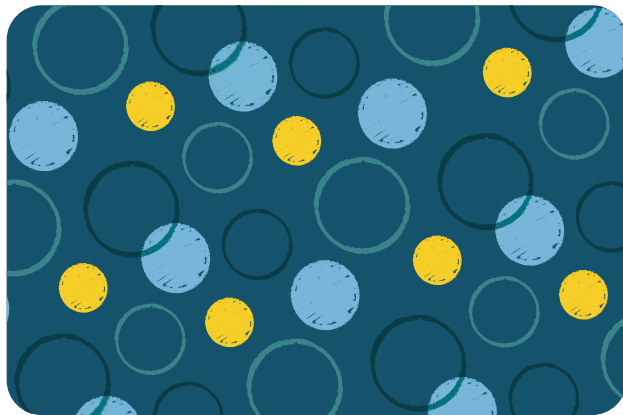
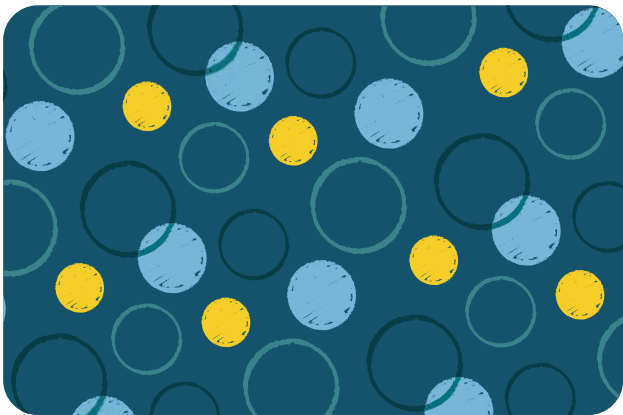
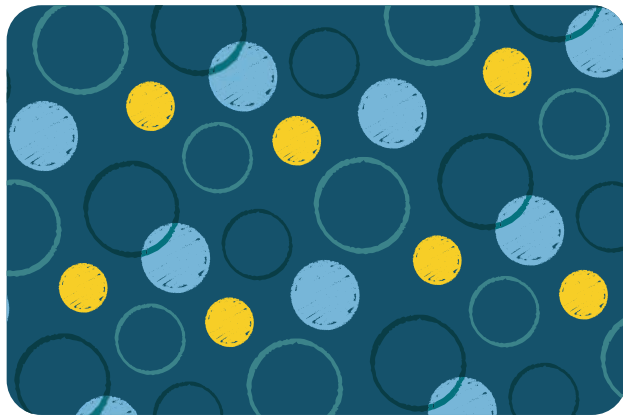
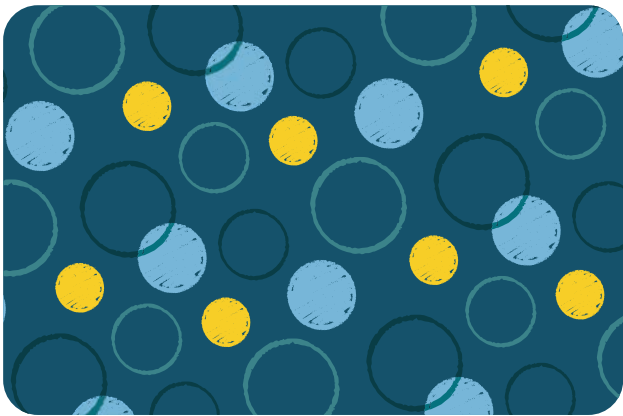
La famille complète :
lait
fromage
~~fromage blanc~~
yaourt

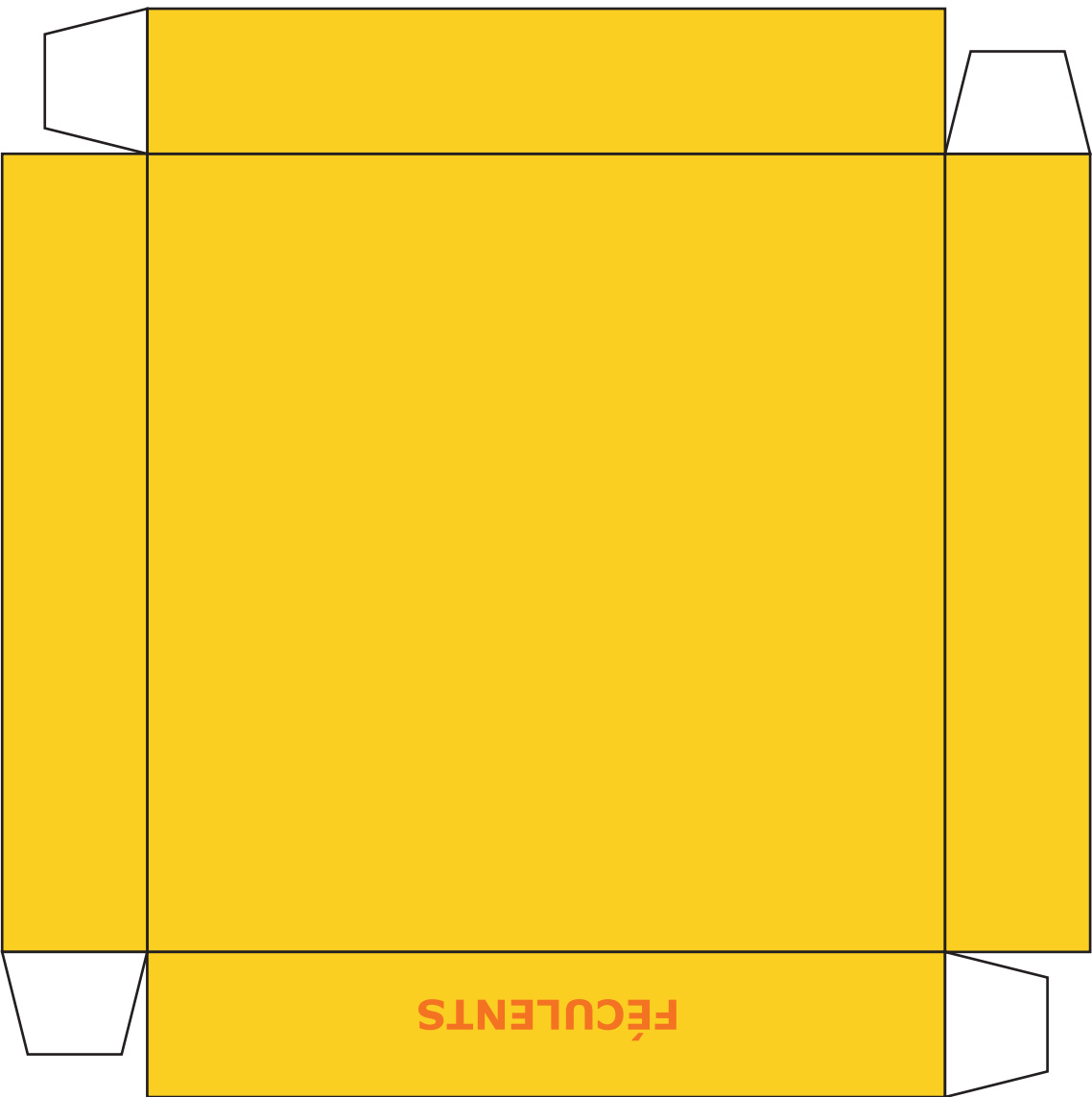
Famille des produits
laitiers



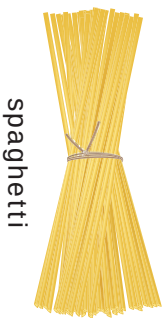
yaourt

La famille complète :
lait
fromage
fromage blanc
~~yaourt~~



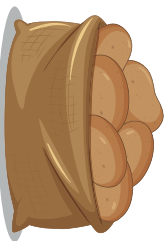


Famille
des féculents



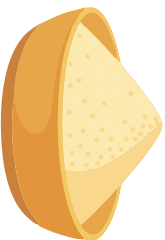
La famille complète :
~~spaghetti~~
pommes de terre
semoule
pain de mie

Famille
des féculents



La famille complète :
spaghetti
~~pommes de terre~~
semoule
pain de mie

Famille
des féculents

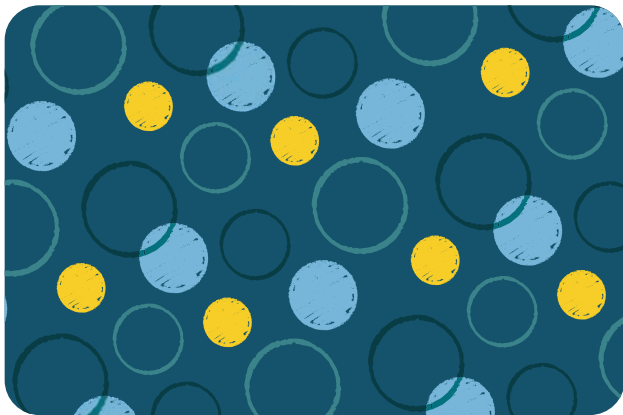
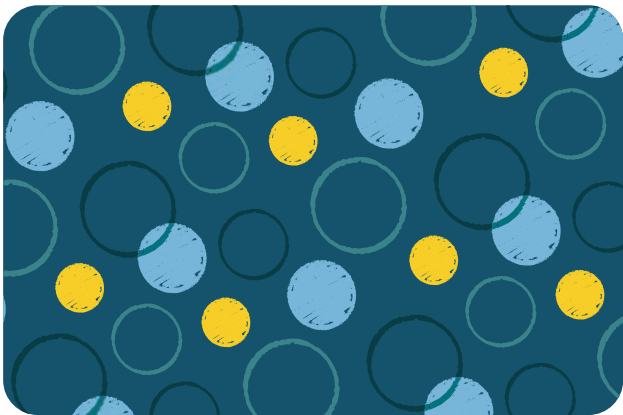
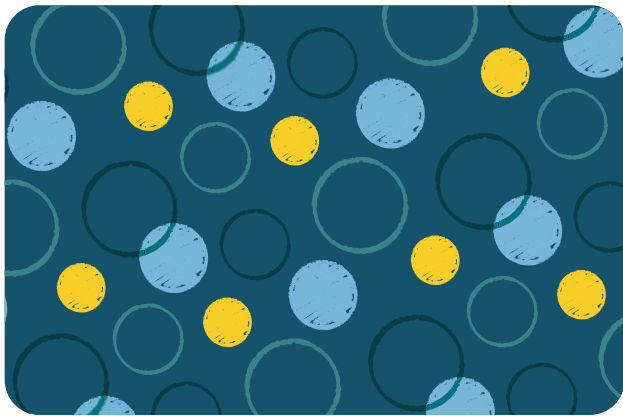
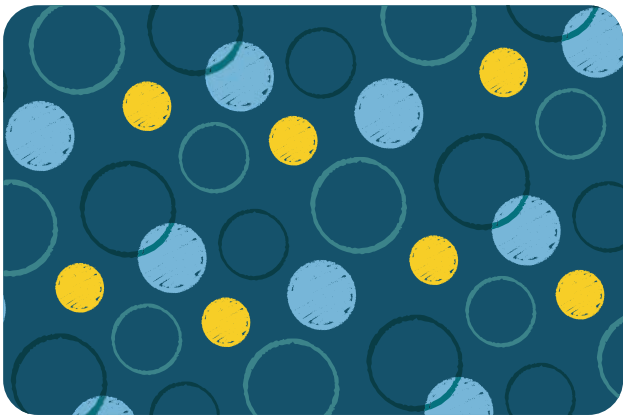


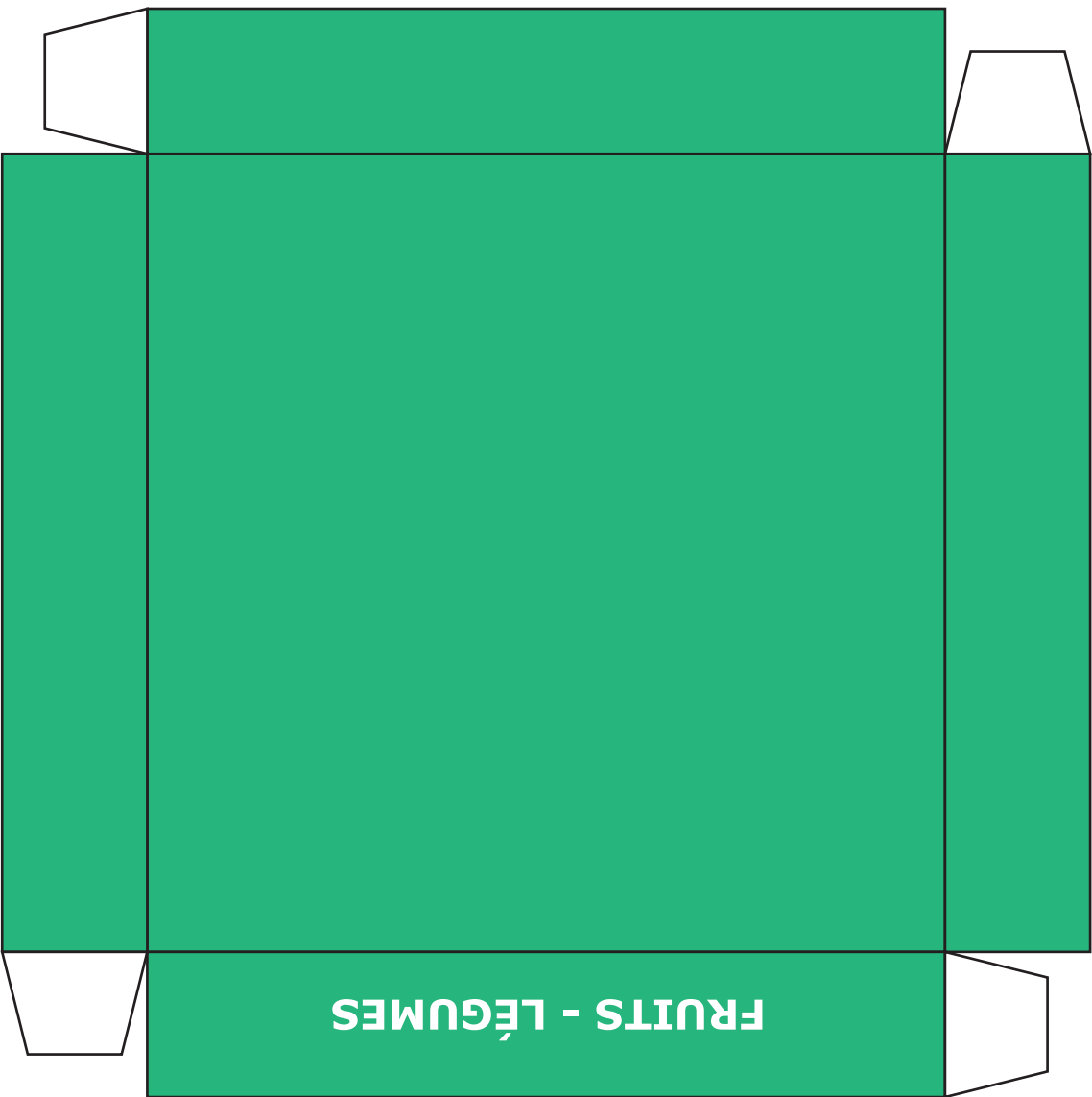
La famille complète :
spaghetti
pommes de terre
~~semoule~~
pain de mie

Famille
des féculents

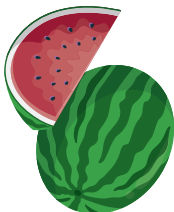


La famille complète :
spaghetti
pommes de terre
semoule
~~pain de mie~~





Famille des fruits
et légumes



pastèque

La famille complète :
~~pastèque~~
compote de pommes
concombre
sauce tomate

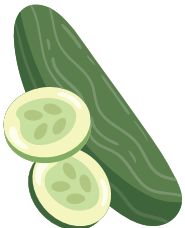
Famille des fruits
et légumes



compote de pommes

La famille complète :
pastèque
~~compote de pommes~~
concombre
sauce tomate

Famille des fruits
et légumes



concombre

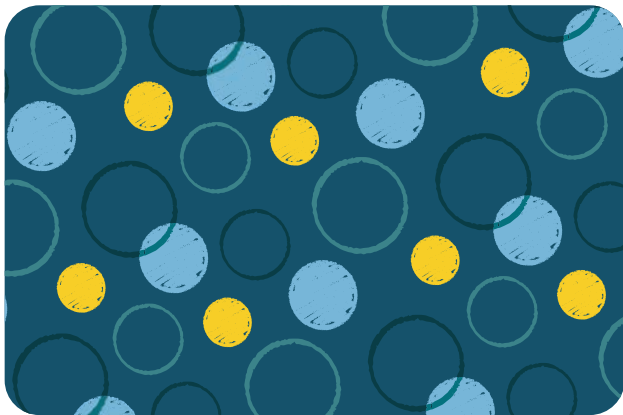
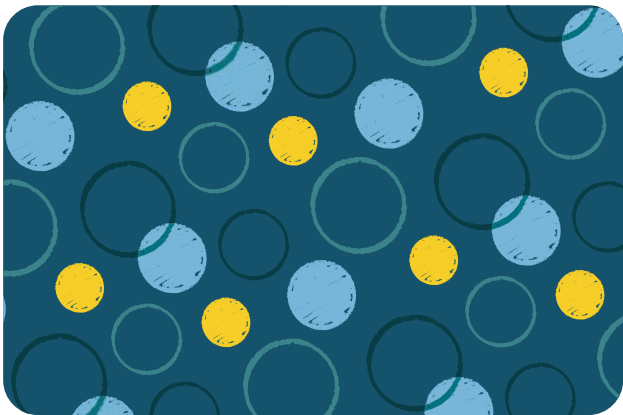
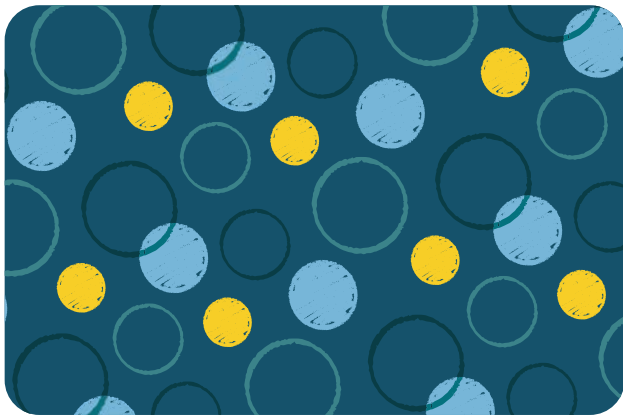
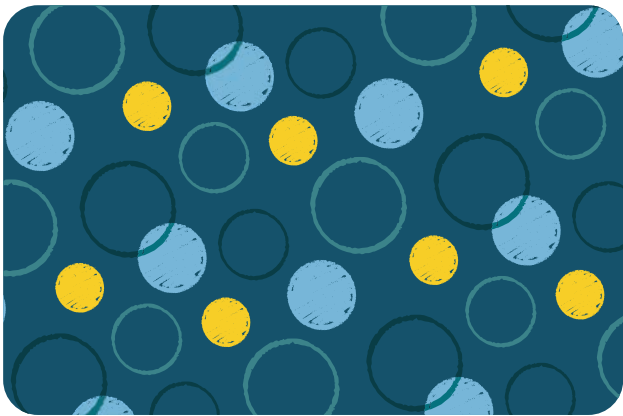
La famille complète :
pastèque
compote de pommes
~~concombre~~
sauce tomate

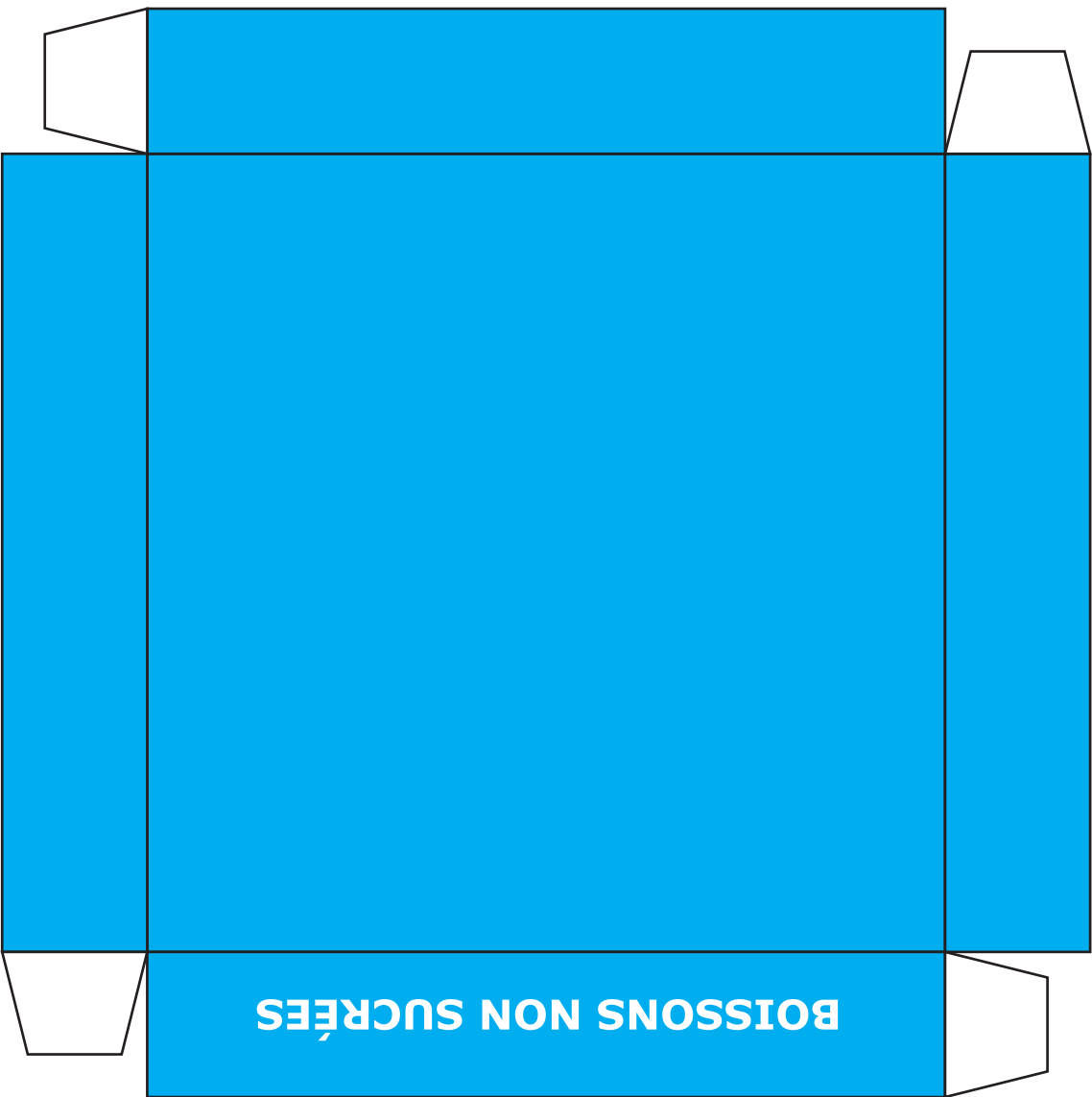
Famille des fruits
et légumes



sauce tomate

La famille complète :
pastèque
compote de pommes
concombre
~~sauce tomate~~





Famille des boissons
non sucrées

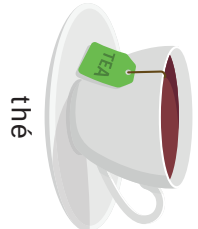


eau

La famille complète :

- ~~-eau-~~ eau
- thé
- café
- eau gazeuse

Famille des boissons
non sucrées



thé

La famille complète :

- eau
- ~~-thé-~~ thé
- café
- eau gazeuse

Famille des boissons
non sucrées



café

La famille complète :

- eau
- thé
- ~~-café-~~ café
- eau gazeuse

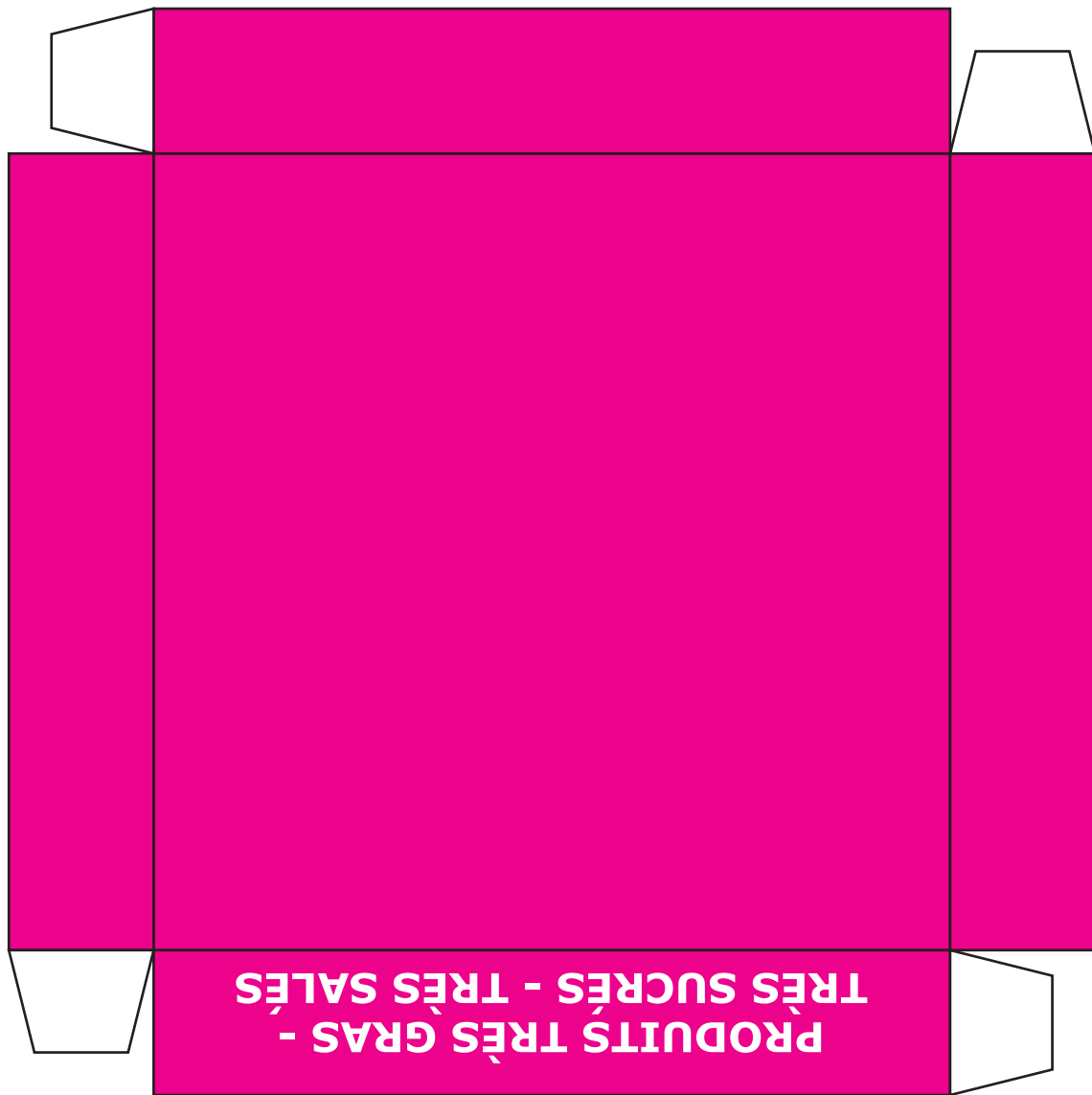
Famille des boissons
non sucrées



eau gazeuse

La famille complète :

- eau
- thé
- café
- ~~-eau-gazeuse-~~ eau gazeuse



jus d'orange



soupe de légumes



riz



biscotte



margarine



camembert

conserves
de sardines

steak haché



café



eau gazeuse



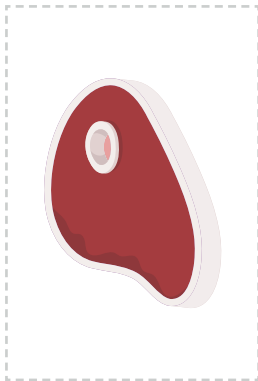
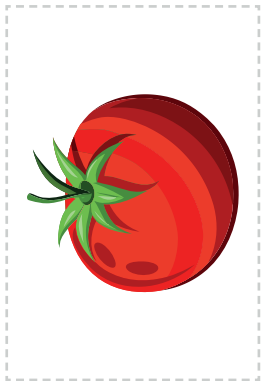
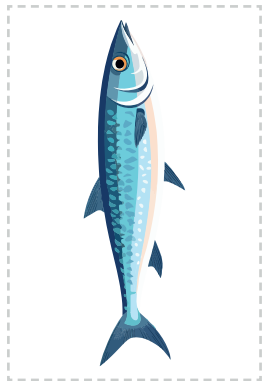
glace



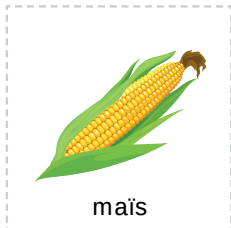
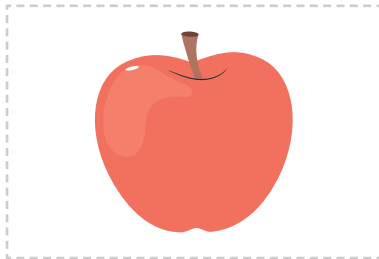
cola



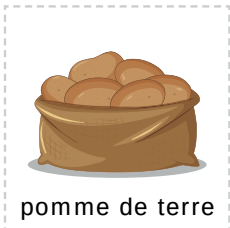
4



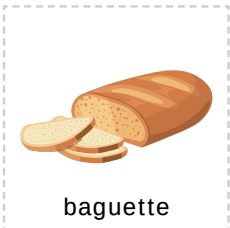
5



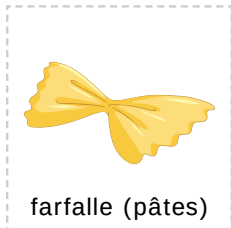
maïs



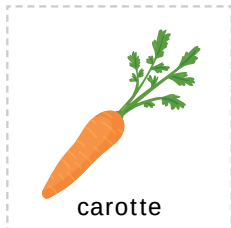
pomme de terre



baguette



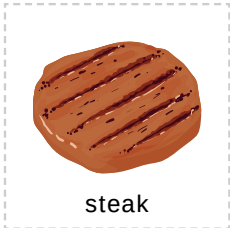
farfalle (pâtes)



carotte



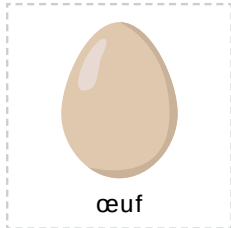
huile d'olive



steak



pavé de saumon



œuf



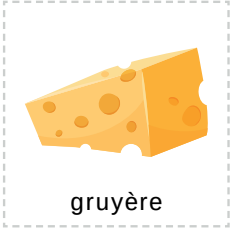
salade



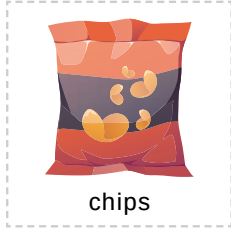
eau



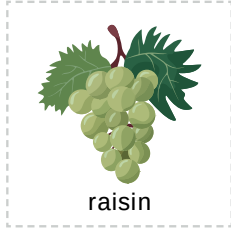
thé



gruyère



chips



raisin

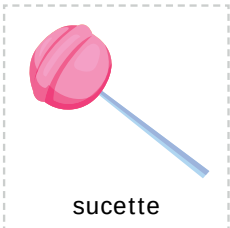
6



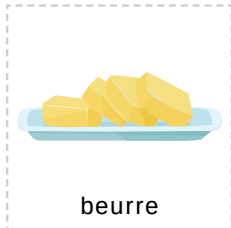
éclair au chocolat



lait



sucette



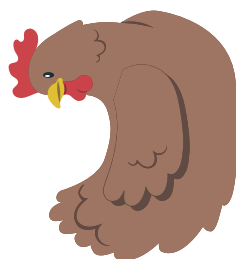
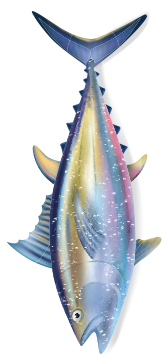
beurre



yaourt

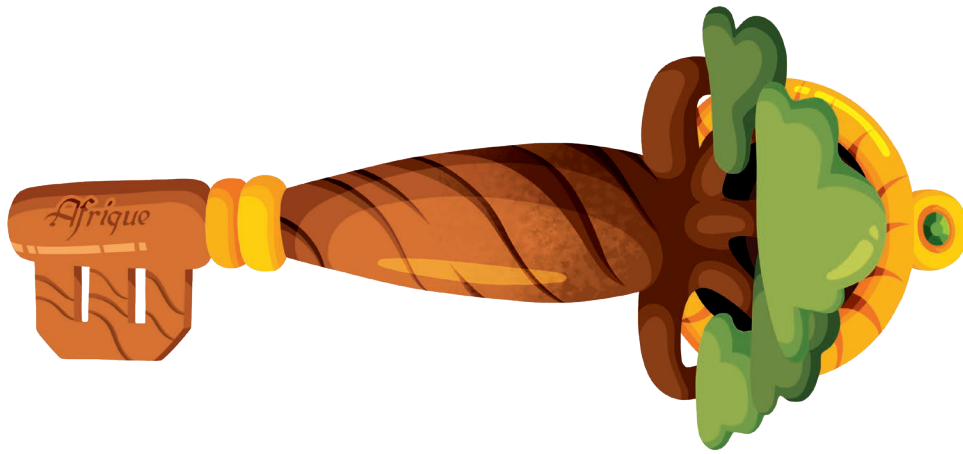


3

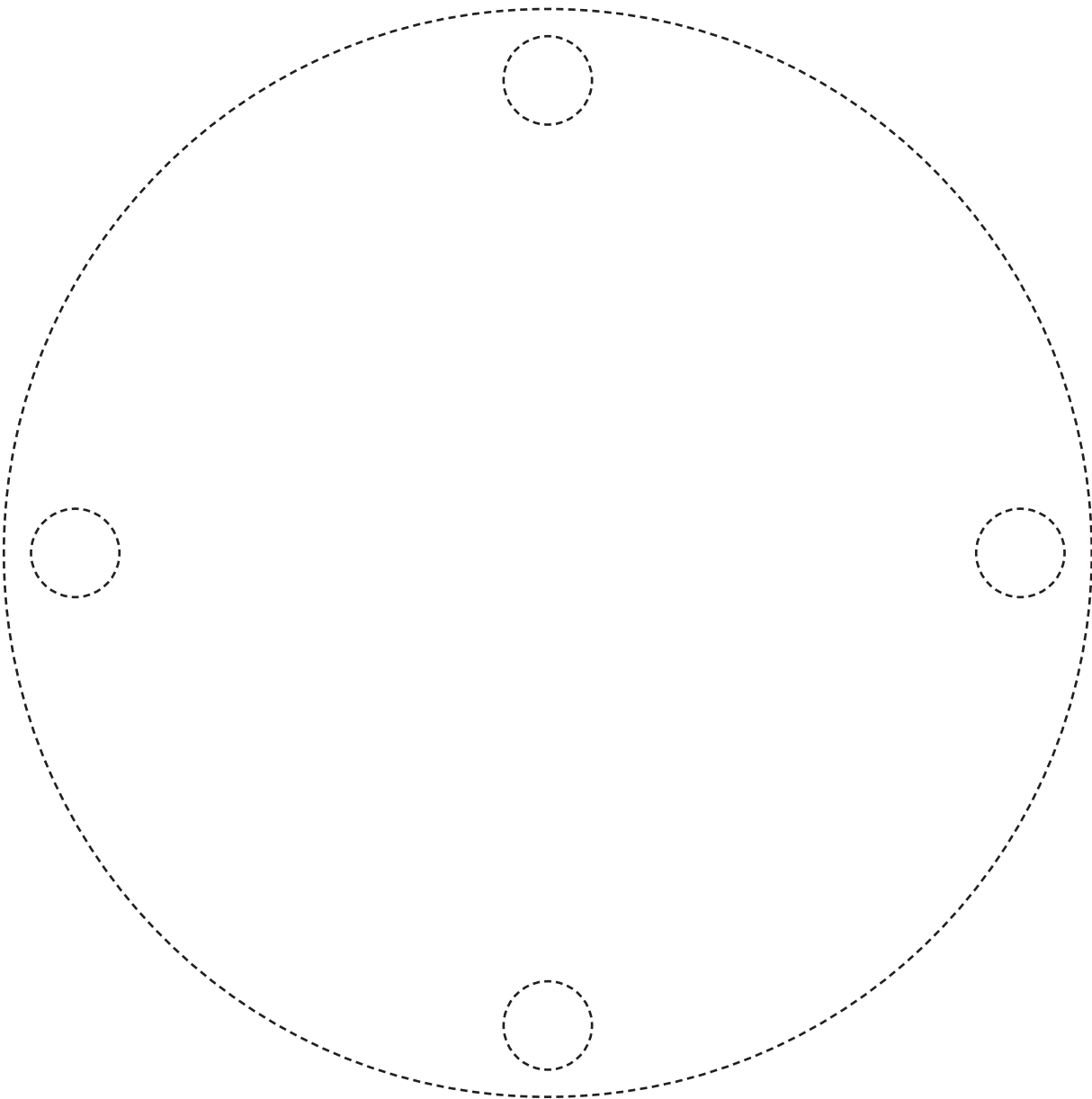


4





1



2



Gustave CAILLEBOTTE, Rue de Paris, temps de pluie (1877)

Rue de Paris, temps de pluie est un tableau peint en 1877 par un artiste français qui s'appelle Gustave Caillebotte.

On y voit des hommes et des femmes bien habillés marcher dans une rue de Paris sous leurs parapluies, car il vient de pleuvoir. Caillebotte a fait très attention aux détails : on le remarque dans les reflets de l'eau sur les pavés et les immeubles élégants construits après les grands travaux du baron Haussmann. Tout semble très réaliste, comme si on regardait une photo.

Le tableau utilise des couleurs sombres et calmes, ce qui donne une ambiance un peu triste. Les personnages semblent seuls et ne se parlent pas, même s'ils sont proches. Caillebotte montre que, même dans une belle ville bien organisée, les gens peuvent se sentir isolés. Une idée qui est totalement opposée aux œuvres d'artistes comme Monet ou Renoir, qui peignent un Paris joyeux et lumineux, peuplé d'une foule animée.

Aujourd'hui, la rue a un peu changé : il n'y a plus de pavés et on y a planté des arbres, mais les immeubles sont presque les mêmes qu'à l'époque !

