

Fabrique ton mini Atelier des Potions



Fabrique tes premières potions



Dans le jeu l'Atelier des potions, les enfants sont des apprentis sorciers et apprentis sorcières. Ils réalisent des potions avec des morceaux de raies, des morceaux de serpents, des morceaux d'araignées et des morceaux de grenouilles.

Dans l'activité 1, nous avons créé un mini Atelier des potions qui nous permettra de faire des potions avec des morceaux de raies, des morceaux de serpents et des morceaux d'araignées. Cela sera plus facile pour commencer ! Dans le grand jeu, il existe un autre ingrédient pas très ragoutant, la grenouille.

8-12

Ces potions s'adressent aux apprentis sorciers et sorcières du CM1 à la 6ème.

Quand tu imprimes ce document, pense à cocher la case "taille réelle"

Qui sommes-nous?

Plaisir Maths regroupe des animateurs, des enseignants, des chercheurs qui conçoivent et réalisent des jeux et des activités mathématiques et ludiques, qui permettent de découvrir, apprendre et approfondir les mathématiques avec plaisir.

Nous contacter : adp@plaisir-maths.fr

www.atelier-potions.fr

Facebook : [AtelierdesPotions](https://www.facebook.com/AtelierdesPotions)

Twitter : [@PlaisirMaths](https://twitter.com/PlaisirMaths)

Qu'est-ce que l'Atelier des potions?

L'Atelier des potions est un jeu de société magique pour apprendre les fractions en s'amusant. Conçu par des chercheurs et des enseignants, ce jeu éducatif basé sur la manipulation crée des passerelles entre l'école et la famille.

Autour du jeu de société conçu pour les apprentissages, Plaisir Maths propose des activités créatives et ludiques en accès libre et gratuit pour tous, pour occuper intelligemment les enfants et stimuler leur imagination : www.atelier-potions.fr/ressources

Le Mini-Atelier des potions est un atelier de fabrication géométrique qui permet aux enfants de découvrir les principes du jeu de société et de s'amuser avec les fractions.

Cette séance est proposée aux enfants à partir du CM1 qui maîtrisent les fractions . Elle permet de consolider, ou réinvestir des acquis tout en jouant dans l'univers de la magie. C'est une activité qui nécessite de manipuler les pièces, les superposer, pour mettre en lien une potion et sa recette (écriture sous forme de fractions).

Lors de l'activité 1 tu as créé ton plateau de jeu et tous les ingrédients nécessaires à la réalisation des potions. On poursuit l'aventure et tu vas maintenant pouvoir réaliser tes premières potions avec les ingrédients du mini Atelier des potions.

De la soupe de grenouilles, du jus de bave d'araignées ... Beurk ! Mais tu vas voir, c'est très amusant !

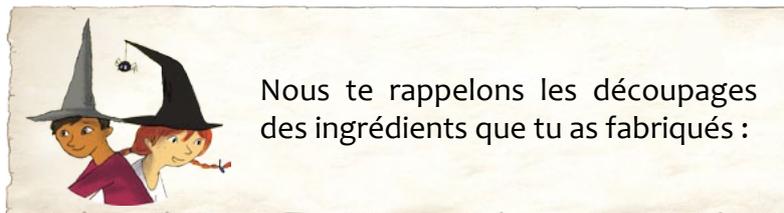
Voici un exemple de plateau :



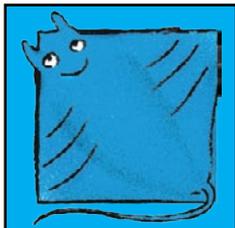
Matériel

-  Le plateau de jeu que tu as fabriqué lors de l'activité 1.
-  Tes ingrédients : vérifie que tu as bien toutes tes pièces ! S'il en manque, pas de panique ! Nous avons tout prévu. Tu les trouveras à la page "pièces à découper".
-  Les cartes recettes à découper aux pages "cartes recettes".
-  Les cartes potions à découper aux pages "cartes potions".

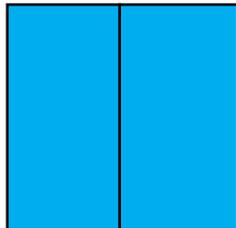




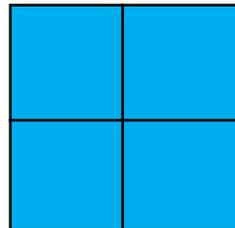
Tu as 4 raies :



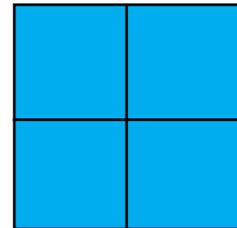
La raie entière s'appelle **une unité de raie**. On l'écrit **1**



Une raie coupée en deux parts égales donne **2 demi de raie**. Chaque part vaut **un demi de raie**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{2}$



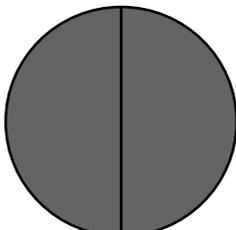
Chaque raie coupée en quatre parts égales donne **4 quarts de raie**. Chaque part vaut **un quart de raie**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{4}$



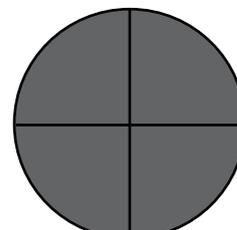
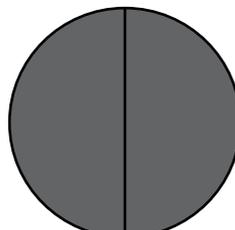
Tu as 4 araignées :



L'araignée entière s'appelle **une unité d'araignée**. On l'écrit **1**



Chaque araignée coupée en deux parts égales donne **2 demis d'araignée**. Chaque part vaut **un demi d'araignée**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{2}$



Une raie coupée en quatre parts égales donne **4 quarts d'araignée**. Chaque part vaut **un quart d'araignée**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{4}$

Tu as 3 serpents :



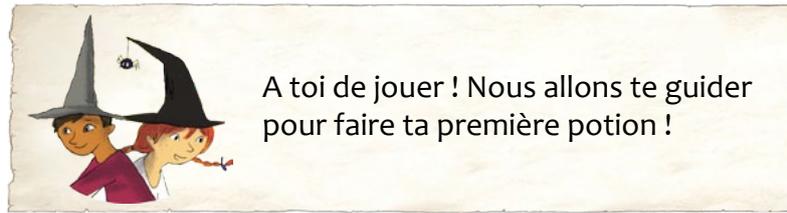
Le serpent entier s'appelle **une unité de serpent**. On l'écrit **1**.



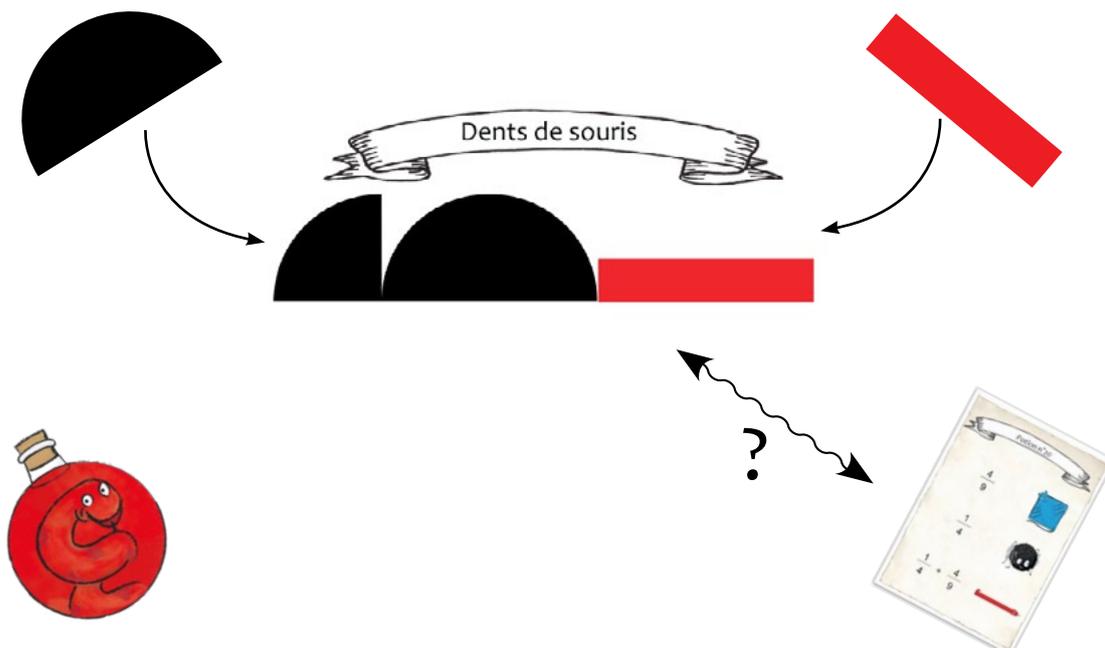
Un serpent coupé en deux parts égales donne **2 demis de serpent**. Chaque part vaut **un demi de serpent**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{2}$



Un serpent coupé en trois parts égales donne **3 tiers de serpent**. Chaque part vaut **un tiers de serpent**, que l'on écrit aussi $\frac{1}{3}$



1. Prends la carte potion “dents de souris”
2. Prends les morceaux d’ingrédients nécessaires sur ton plateau de jeu pour essayer de reconstituer exactement le dessin.
3. Pose-les sur le modèle. Si les morceaux recouvrent exactement le modèle, c’est super, tu as réussi !
4. Si tu constates une petite erreur, ce n’est pas grave, tu peux échanger les pièces jusqu’à y arriver.
5. Quand tu as réussi, cherche la recette correspondant à ta carte potion et écris le nom de la potion sur la carte recette correspondante.
6. Range bien toutes tes pièces sur ton plateau et **suis bien le parcours que nous t’avons prévu.**

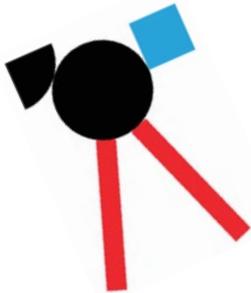




On poursuit l'aventure !



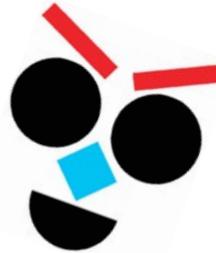
Il faudra toujours reprendre toutes les étapes de la première potion. N'oublie pas de noter sur tes cartes recettes le nom de la potion correspondante.



1. Nous te proposons maintenant de passer à la potion de "pattes d'échassier". Reprends bien toutes les étapes de la première potion.

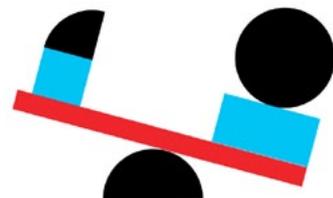


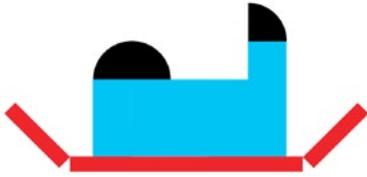
2. Le maître des sorciers surveille tes potions : prends la carte "tête de sorcier".



3. Très bien petit·e sorcier·e, nous sommes fiers de toi ! Tu peux continuer en réalisant la carte "petit sorcier".

4. Pour faire des potions plus complexes, il te faut maintenant la "balance des sorciers" ! Prends cette carte et réalise-la (toujours par superposition)

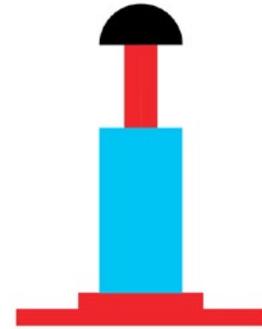




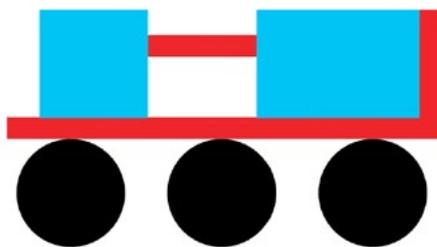
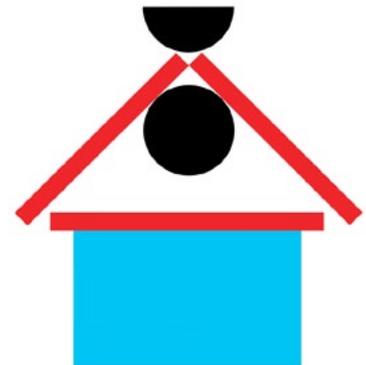
5. Tu vas maintenant réaliser une décoction* de feuilles d'ortie, que tu dois aller chercher de l'autre côté de la rivière. Pour cela emprunte le "bateau des sorciers". Réalise cette carte.

*Décoction : action de faire bouillir des plantes dans de l'eau afin d'en extraire les principes actifs ou les arômes.

6. Soupe de dents de souris, potion de pattes d'échassier, et décoction de feuilles d'orties ! Excellent, il faut garder toutes ces potions dans des fioles. Réalise la carte "Fiole".



7. Maintenant, prends ton bicycle pour porter toutes les potions dans la maison des sorciers : réalise d'abord la carte "bicycle", remets tous les morceaux sur ton plateau (comme d'habitude !) et réalise la carte "maison des sorciers".



8. Ouf ! Ta mission est terminée, les sorciers n'ont plus qu'à expédier toutes ces potions grâce à leur super véhicule : réalise la dernière carte "camion des sorciers" !

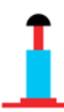
Bravo ! Tu as réalisé toutes les potions !

Maintenant, regroupe les cartes recettes sur lesquelles tu as écrit le nom des potions et **complète la page suivante**. Cette page te servira de fiche réponse.



Associe les potions aux recettes correspondantes en les reliant par un trait. Tu trouveras la solution dans la prochaine activité.



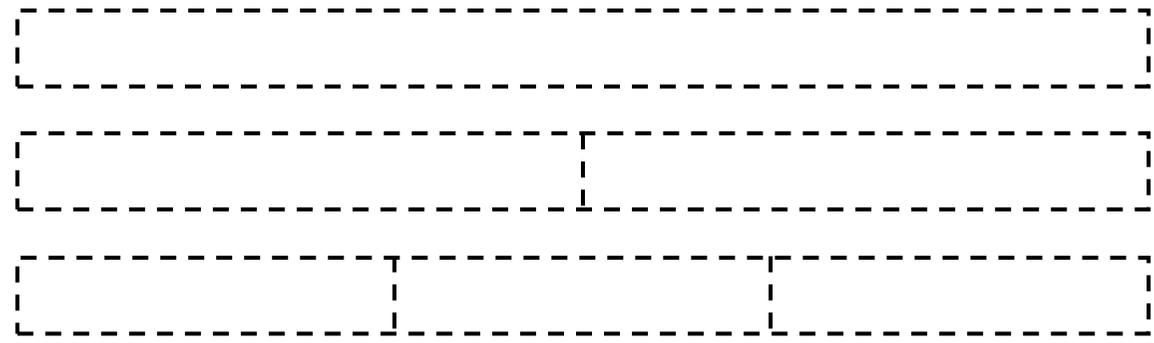
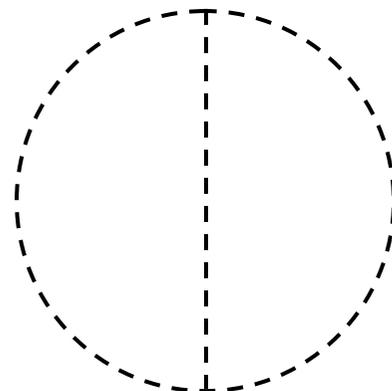
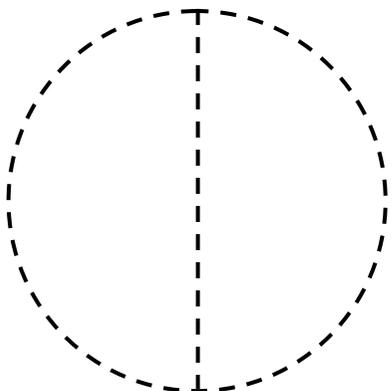
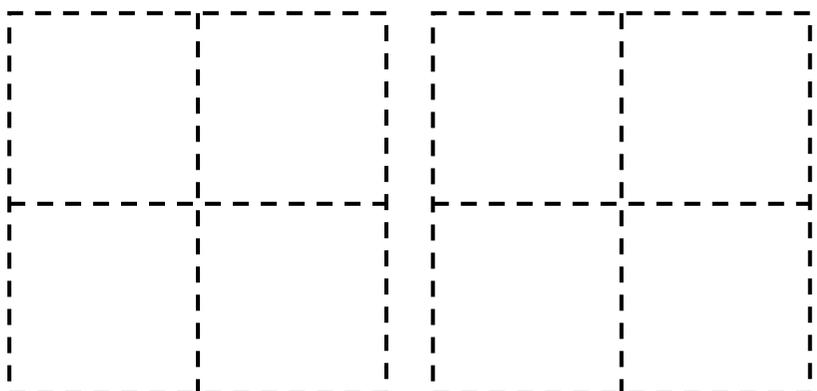
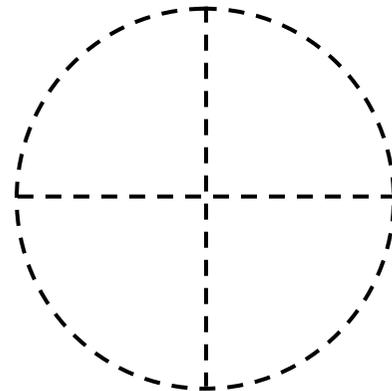
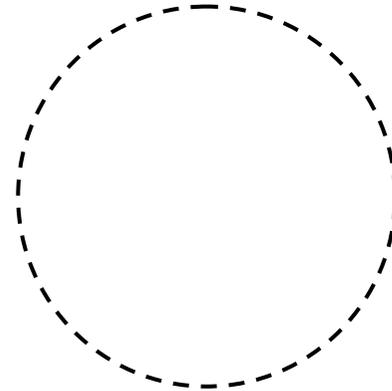
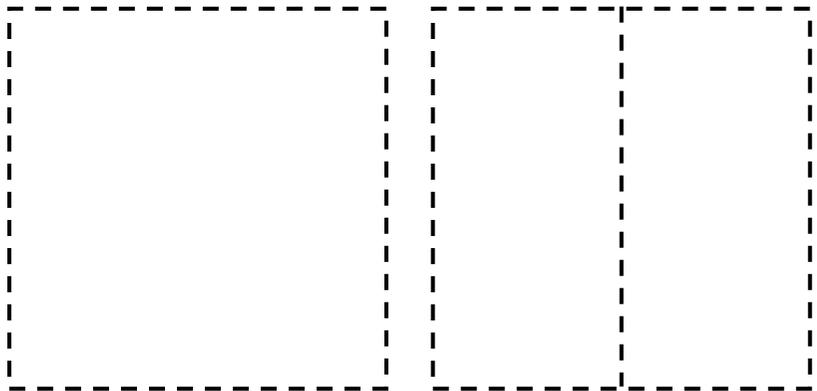
- | | | | | |
|---|----------------------|---|---|--------------|
|  | Dents de souris | • | • | Recette n°1 |
|  | Pattes d'échassier | • | • | Recette n°2 |
|  | Tête de sorcier | • | • | Recette n°3 |
|  | Petit sorcier | • | • | Recette n°4 |
|  | Balance des sorciers | • | • | Recette n°5 |
|  | Bâteau des sorciers | • | • | Recette n°6 |
|  | Fiole | • | • | Recette n°7 |
|  | Bicycle | • | • | Recette n°8 |
|  | Maison des sorciers | • | • | Recette n°9 |
|  | Camion des sorciers | • | • | Recette n°10 |



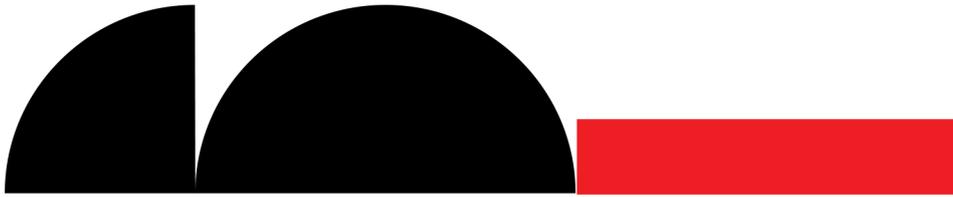
Tu peux également **réaliser tes propres cartes** représentant divers objets ou personnages magiques ! Utilise les pièces de ton plateau et laisse libre cours à ton imagination. **Prends en photo tes réalisations et poste-les** sur notre page Facebook : <https://www.facebook.com/AtelierdesPotions/>
 Dans la prochaine activité, nous te ferons construire un chaudron magique .

A très vite pour l'activité 3 !

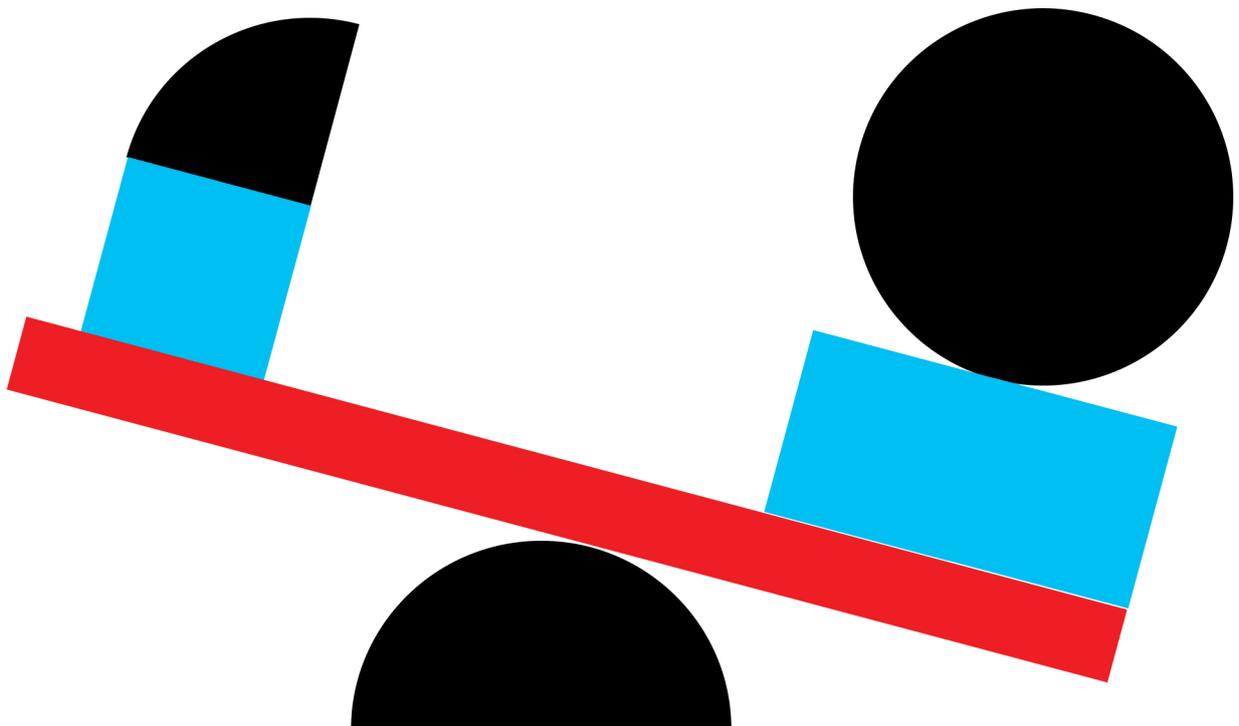
*Les sorciers
joueurs*

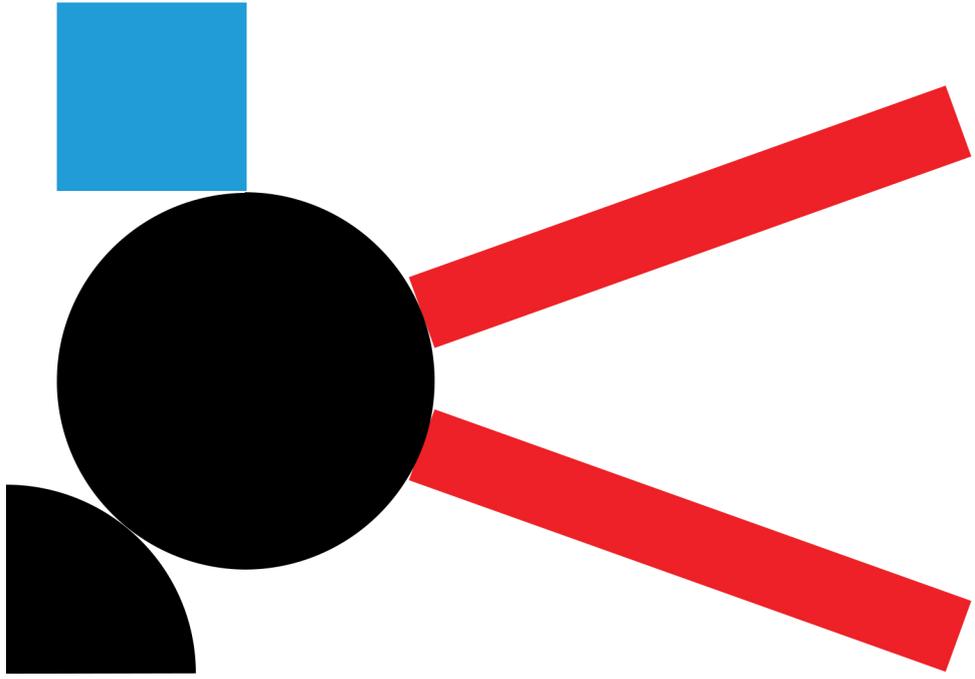
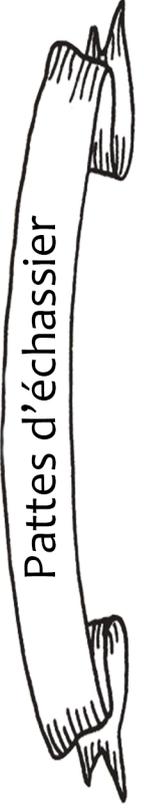
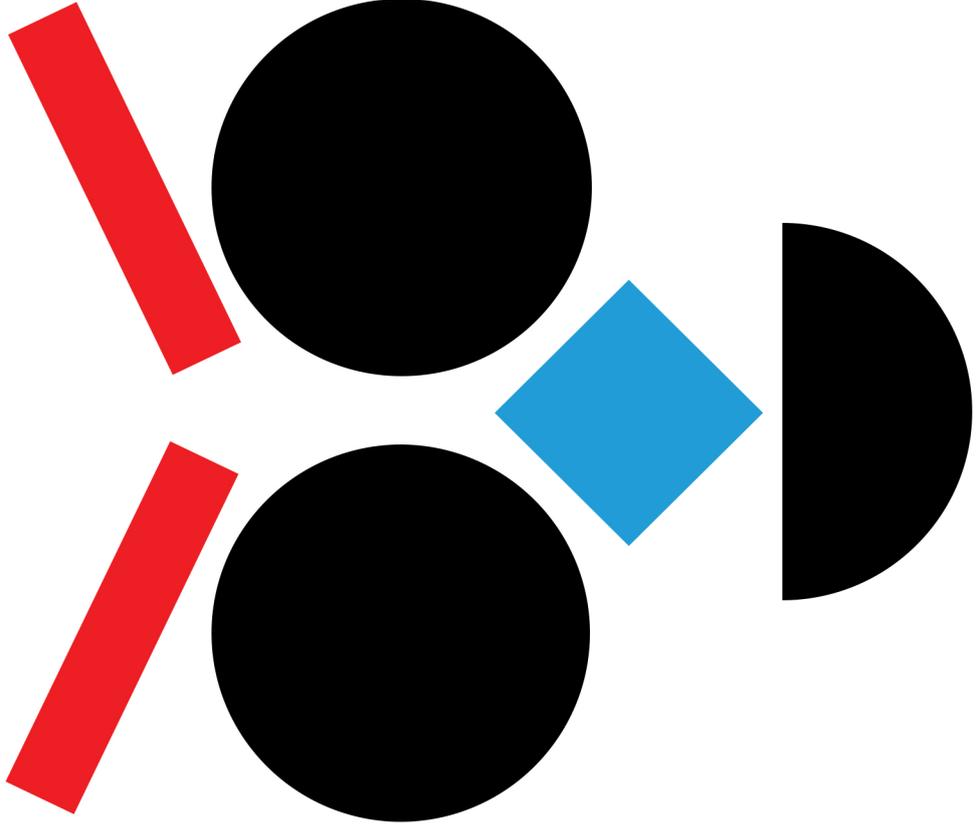


Dents de souris



Balance des sorciers

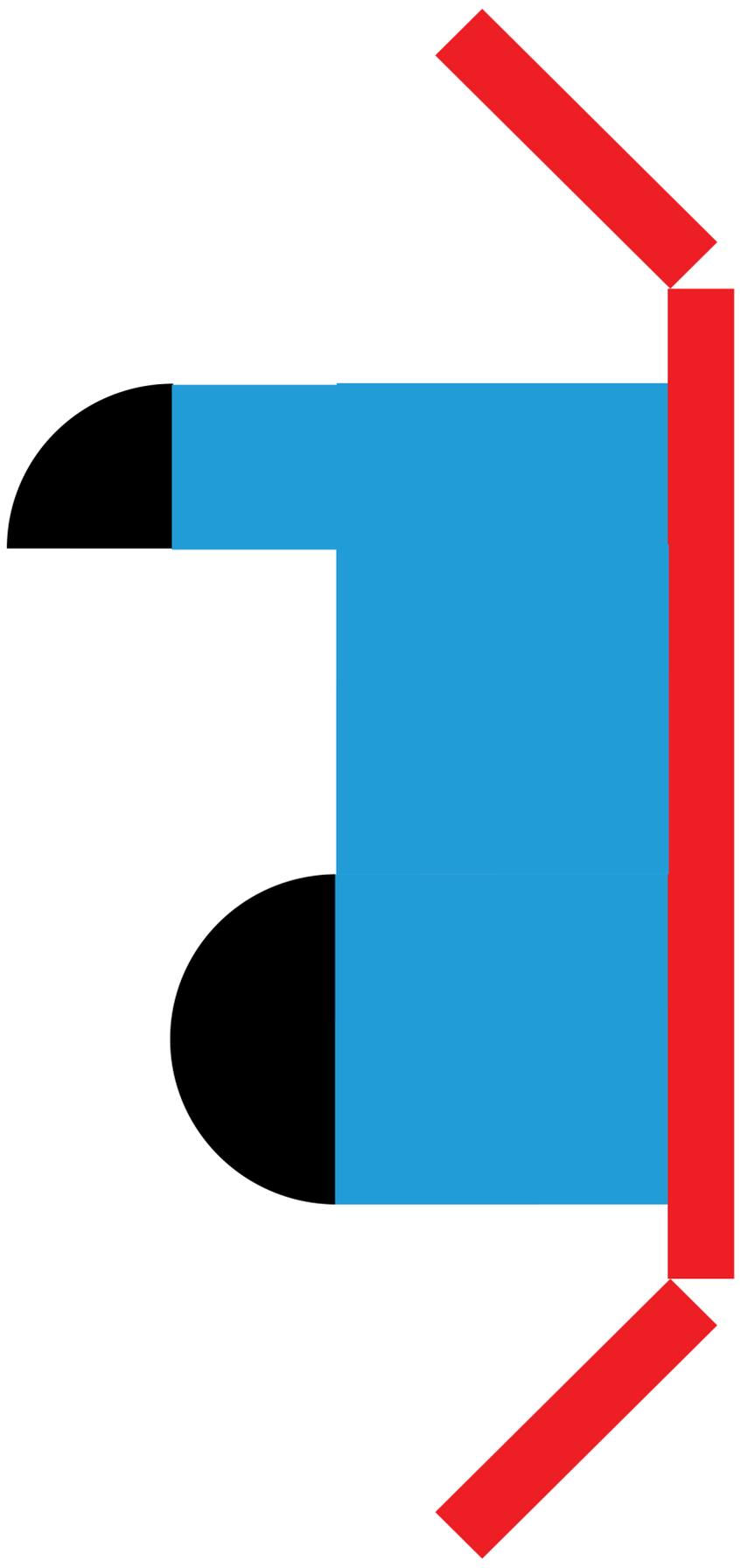




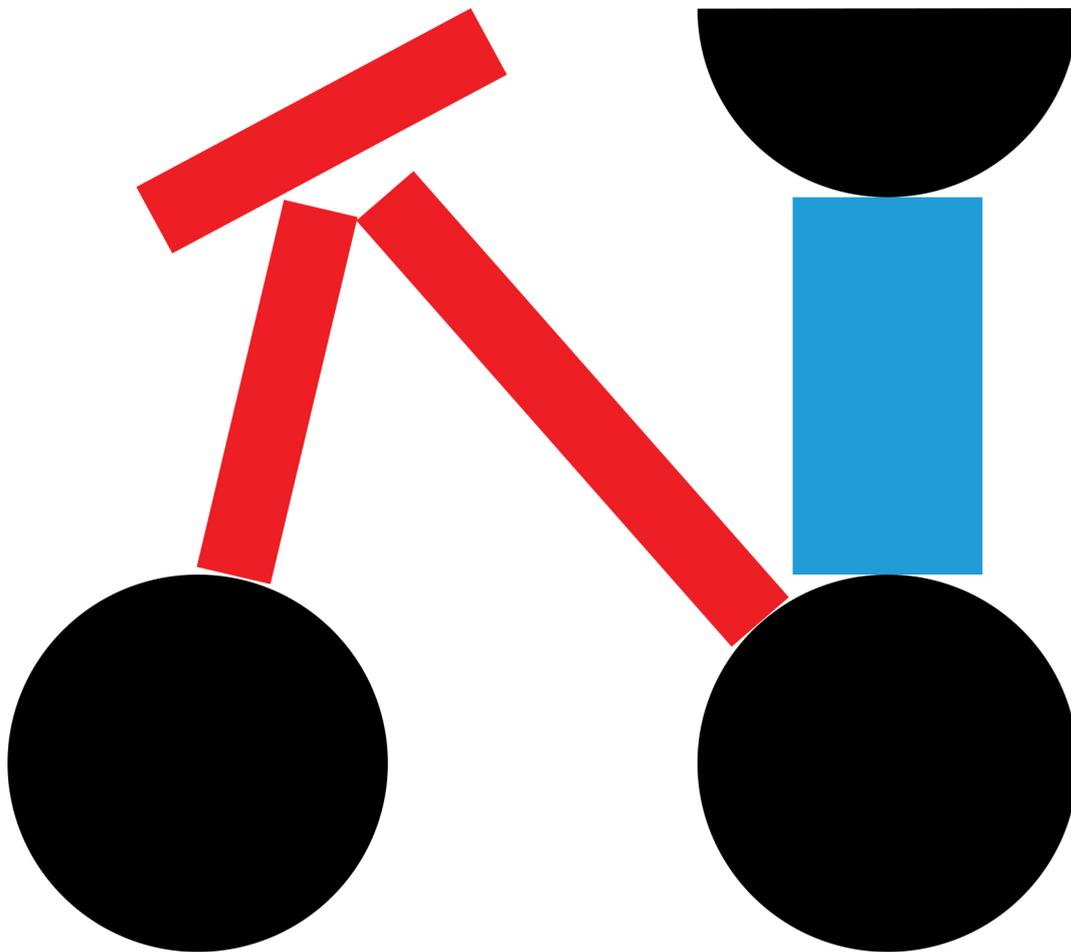
Petit sorcier



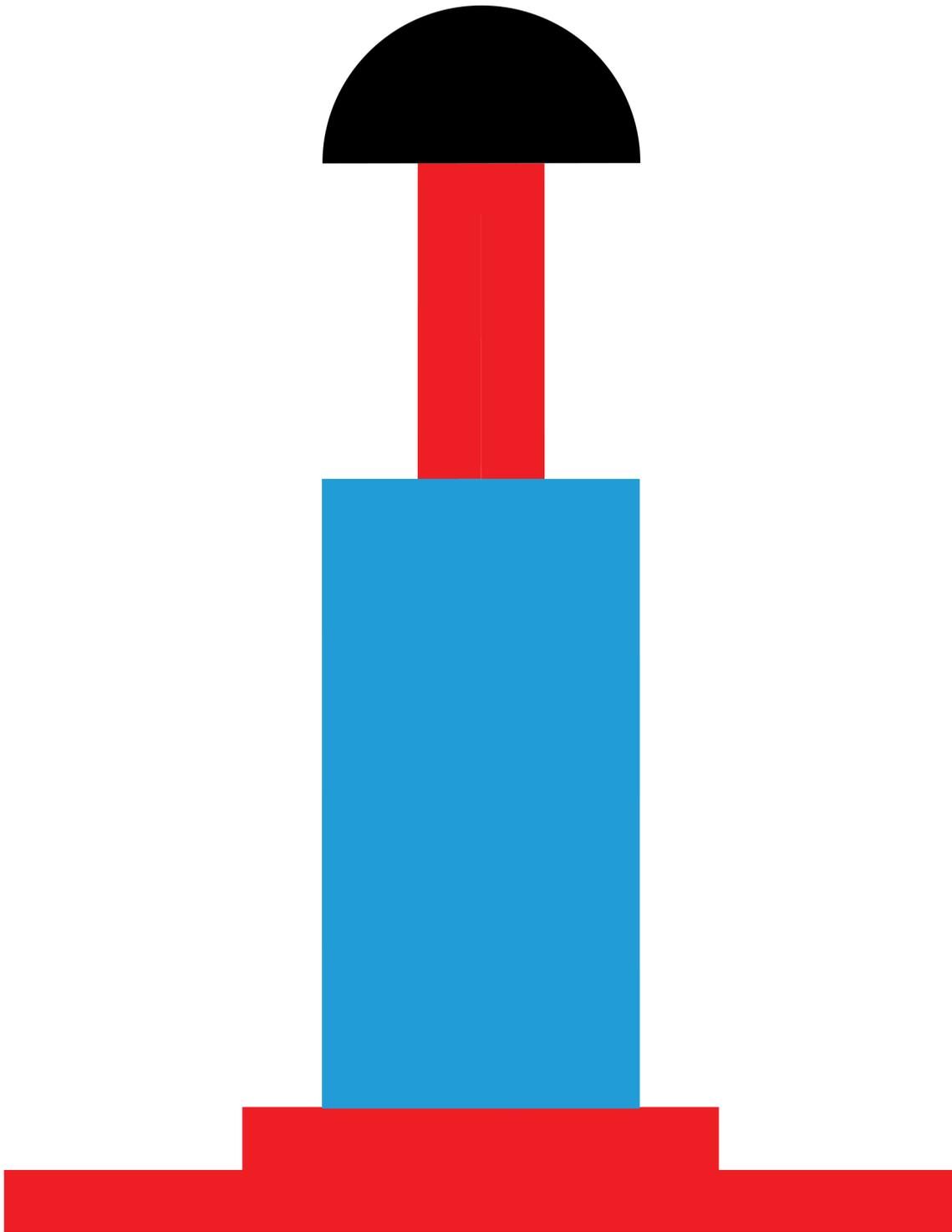
Bateau des sorciers



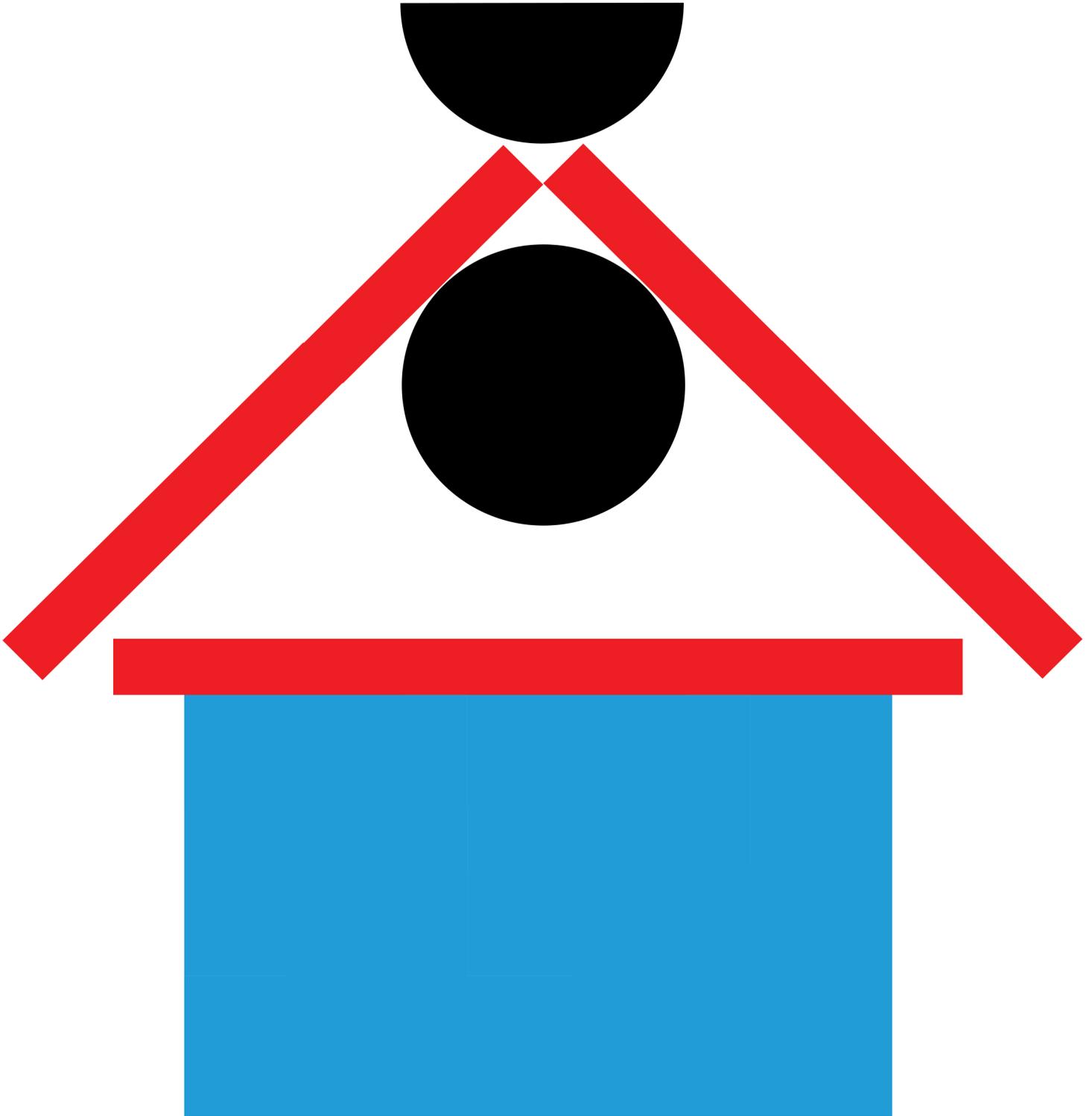
Bicycle



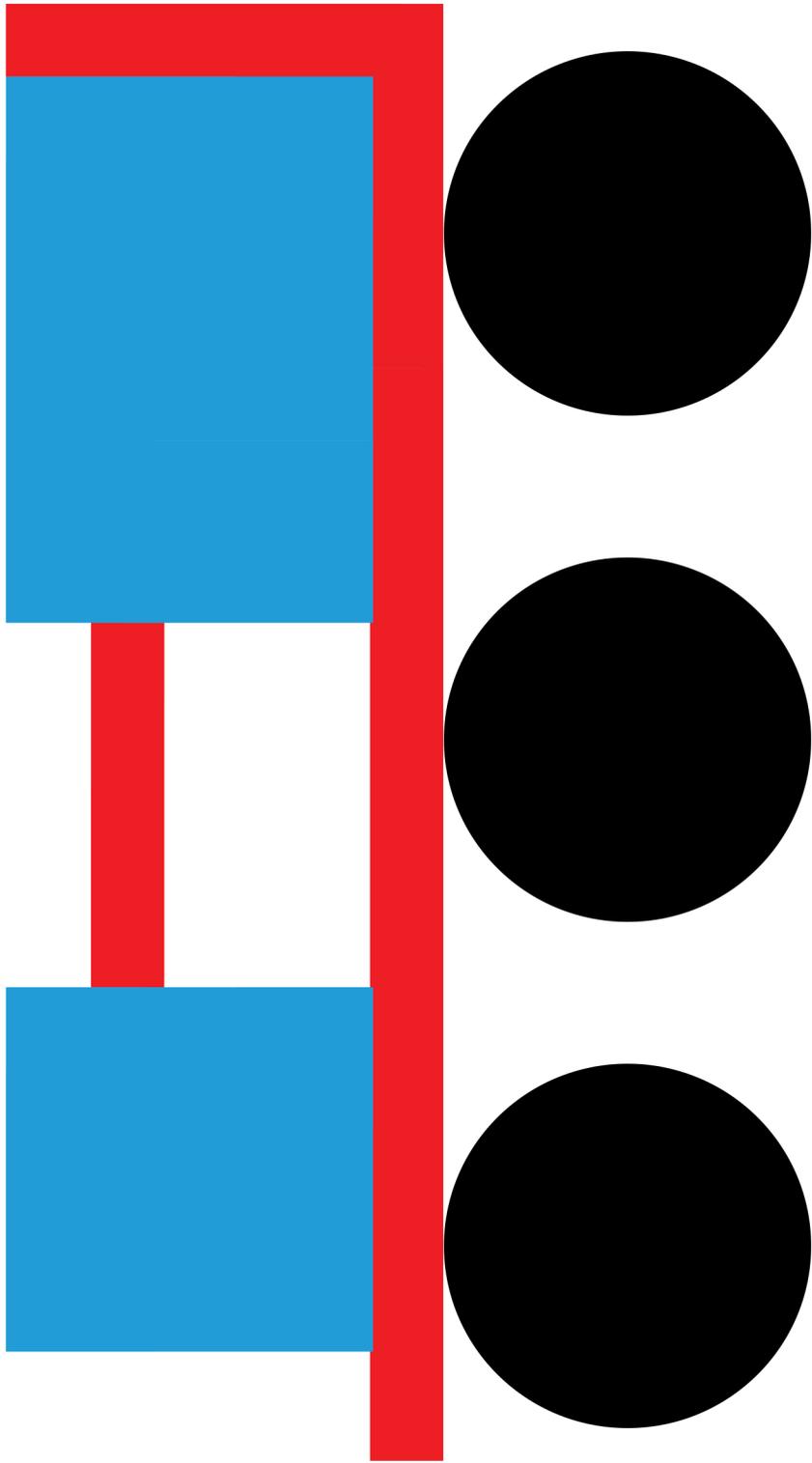
Fiole



Maison des sorciers



Camion des sorciers



Recette n°1

$\frac{5}{3}$ 

1 

$1 + \frac{2}{2}$ 

Correspond à la potion :

Recette n°2

$\frac{3}{4}$ 

$\frac{7}{4}$ 

$\frac{2}{2}$ 

Correspond à la potion :

Recette n°3

$\frac{1}{4}$ 

$\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ 

$\frac{2}{2}$ 

Correspond à la potion :

Recette n°4

$\frac{8}{4}$ 

$\frac{1}{2}$ 

$\frac{3}{2} + \frac{2}{3}$ 

Correspond à la potion :

Recette n°5

$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{5}{2}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$$



Correspond à la potion :

Recette n°6

$$\frac{15}{4}$$



$$\frac{3}{2}$$



$$\frac{4}{2} + \frac{2}{3}$$



Correspond à la potion :

Recette n°7

$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$



Correspond à la potion :

Recette n°8

$$2 + \frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{5}{3}$$



Correspond à la potion :

Recette n°9

$$2 + \frac{1}{2}$$



3



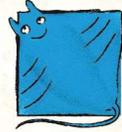
$$\frac{6}{3}$$



Correspond à la potion :

Recette n°10

$$\frac{1}{4}$$



$$\frac{5}{2}$$



$$\frac{2}{3}$$



Correspond à la potion :