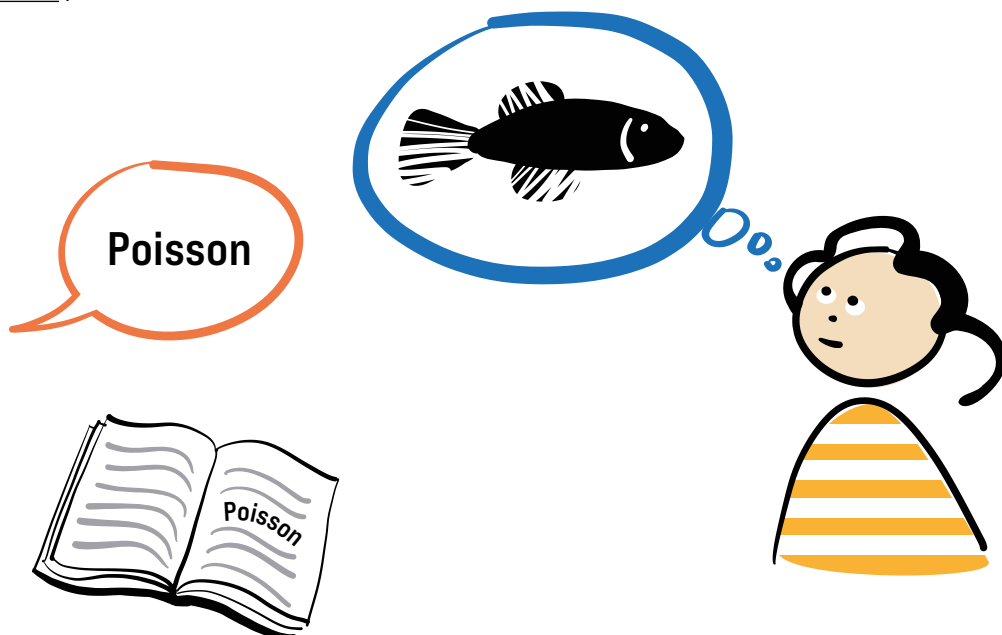
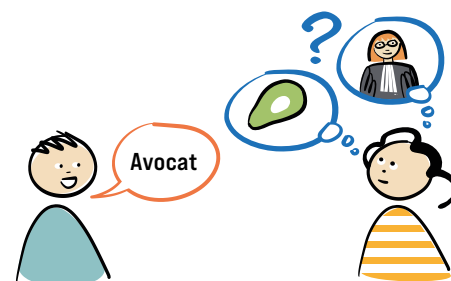




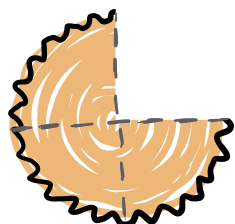
Comprendre, c'est voir dans ta tête des images concrètes - parfois un film - de ce que tu lis ou entends. Même en maths !  
Va voir la vidéo de la [fiche 21](#) pour en être convaincu.



Quand quelqu'un te dit quelque chose, ou que tu lis un texte, et que deux images te viennent, ce que tu as entendu ou lu est ambigu. Le contexte doit être clarifié pour que tu puisses choisir l'image qui convient !



### Le double codage



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

Dans les années 1960, le psychologue Allan Paivio met en évidence la théorie du double codage. Les gens se souviennent plus facilement des mots concrets car ils ont été codés dans le cerveau par un système verbal (mot) ET un système pictural (image). Cela signifie que les images servent à rendre plus concrets les mots. C'est ce qu'on te propose de faire : ramener du concret dans l'abstrait grâce à l'image. Comme quand tu coupes des tartes ou des pizzas pour comprendre les fractions.

## Les problèmes de compréhension

S'il "suffit" de se faire des images concrètes pour comprendre, pourquoi la compréhension est-elle parfois si compliquée ?  
Trois problèmes peuvent t'empêcher de bien comprendre.

**1** Quand tu lis et/ou que tu entends un mot, une phrase, tu ne penses pas à te faire d'images.

**La solution ?** Apprends à faire des images concrètes, nettes et précises, dans ta tête. Pour t'entraîner, chaque fois que tu lis une histoire, active dans ta tête un film de ce qui est raconté. Comme si tu y avais installé un écran de cinéma...



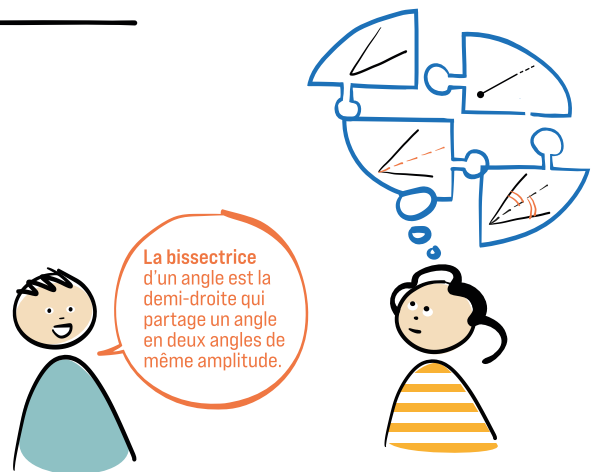
**2** Quand tu lis et/ou que tu entends une phrase, tu ne connais pas certains mots. Tu n'as pas d'images pour ces mots.

**La solution ?** Acquiers au fur et à mesure un stock d'images pour les mots nouveaux : c'est cela "avoir du vocabulaire". Tu verras ci-dessous que plus tu as de connaissances, plus c'est facile de comprendre...



**3** Quand tu lis et/ou que tu entends une phrase, tu as une image pour chaque mot séparément, mais tu n'arrives pas à construire une image globale pour représenter l'ensemble de la phrase.

**La solution ?** T'entraîner à combiner les images.



Maintenant que tu sais ça, le dictionnaire est utile, mais pas suffisant ! Si tu ne comprends pas un mot et que tu vas chercher sa définition, construis-toi UNE image concrète sur base de cette définition.

**Aide-toi**, si nécessaire, de Google "images" : tape le mot que tu cherches suivi de "icône" ["icon" en anglais].

La fiche 19 "Les définitions" peut te guider.

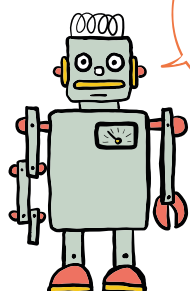
## Comprendre, c'est apprendre ?

Comprendre est la première étape pour apprendre. C'est une étape indispensable, mais pas suffisante. Après avoir compris, tu vas mémoriser, puis réfléchir. Ce sont des stratégies différentes, mais elles s'alimentent l'une l'autre. Plus tu sais, plus c'est facile de comprendre. Tu peux t'appuyer sur ce que tu connais déjà pour comprendre ce que tu es en train d'apprendre. Puis, grâce à tes connaissances, tu vas pouvoir réfléchir. Voici trois principes issus des neurosciences pour guider tes apprentissages.



① Comme tout le monde, tu as déjà réussi à mémoriser quelque chose que tu n'avais pas compris. Mais après, c'est difficile d'utiliser ce savoir, à part pour le redire par cœur comme un robot... Il est donc bien plus malin de comprendre avant de mémoriser.

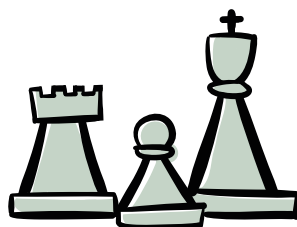
Par exemple, tu peux retenir par cœur qu'un autotrophe, c'est "un organisme vivant qui fabrique lui-même sa propre matière organique à partir de la photosynthèse". Mais si à l'interro, on te demande d'entourer les autotrophes dans une liste, seras-tu capable de le faire si tu n'as pas compris la définition ?



La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage un angle en deux angles de même amplitude.

② Aujourd'hui, le savoir est partout ! Il suffit de prendre ton téléphone et d'aller sur internet. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut plus mémoriser quoi que ce soit ! Tu t'appuies sur ce que tu as mémorisé pour comprendre : tes connaissances antérieures.

Par exemple, si tu veux apprendre à jouer aux échecs, ce sera plus facile si tu connais déjà le nom des pièces - le fou, la reine, le cavalier - et que tu sais comment chacune de ces pièces se déplace sur l'échiquier. Alors, tu es prêt à comprendre ce subtil jeu de stratégie.



③ Ce n'est pas parce que tu as compris quelque chose que tu vas forcément le mémoriser. Pour mettre en mémoire, tu dois vouloir le faire et réaliser un effort conscient pour atteindre cet objectif. Va voir la [fiche 12](#) à ce sujet.

Par exemple, tu peux parfaitement comprendre comment fonctionnent les tables de multiplication (maintenant que tu as la [fiche 20](#)), mais tu dois faire l'effort de les retenir ! Tu as peut-être bien compris comment Lionel Messi joue au football, mais il te reste à mémoriser les bons gestes et à les automatiser pour pouvoir le remplacer...



## Se faire une image dans la tête ou dessiner ?

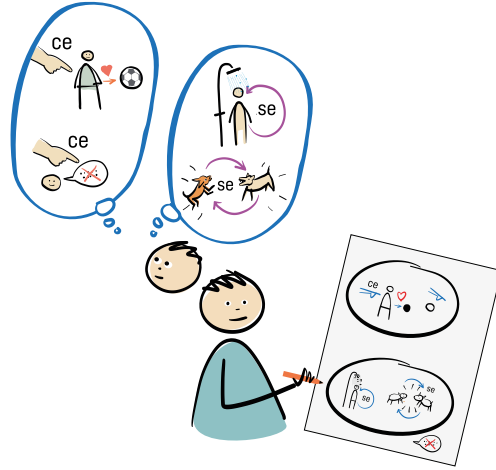
### Pourquoi dessiner ?

Comprendre une définition, une phrase, un mot... c'est avoir une image concrète dans ta tête. Mais les images mentales s'effacent au fur et à mesure de la mémoire.

**Un conseil** : dessine !

**Pourquoi ?** Parce qu'un dessin te permet :

- de **vérifier** que l'image dans ta tête est nette, et donc que tu as bien compris ;
- de **mémoriser** plus facilement ce que tu as compris ;
- de **réviser** bien plus rapidement et donc plus régulièrement.



### Comment dessiner ?

Il faut faire des petits dessins simples et rapides à réaliser, avec un crayon à papier, un stylo... L'important, c'est le sens de ton image. Ce n'est pas une œuvre d'art ! Va voir la vidéo de 3 minutes à ce sujet en scannant le [QR code](#). Lance-toi !

### Petit jeu

Essaie de dessiner :



chat, robot, tasse, manger, éruption, ébullition, république, monarchie, courage

Tu coïncides? Lis les explications avant de comparer tes dessins avec ceux qu'on te propose en scannant le [QR code](#).

- Les mots concrets (chat, robot, tasse...) sont les plus faciles à dessiner.
- Les mots processus (manger, éruption, ébullition...) contiennent une action qu'on peut schématiser par une flèche.
- Les mots concepts (république, monarchie...) sont plus complexes à dessiner, car ils contiennent plusieurs notions regroupées en une image globale.
- Enfin, pour comprendre les mots valeurs (courage), il faut visualiser des contextes précis et dessiner au moins deux images reliées entre elles de situations illustrant la valeur.