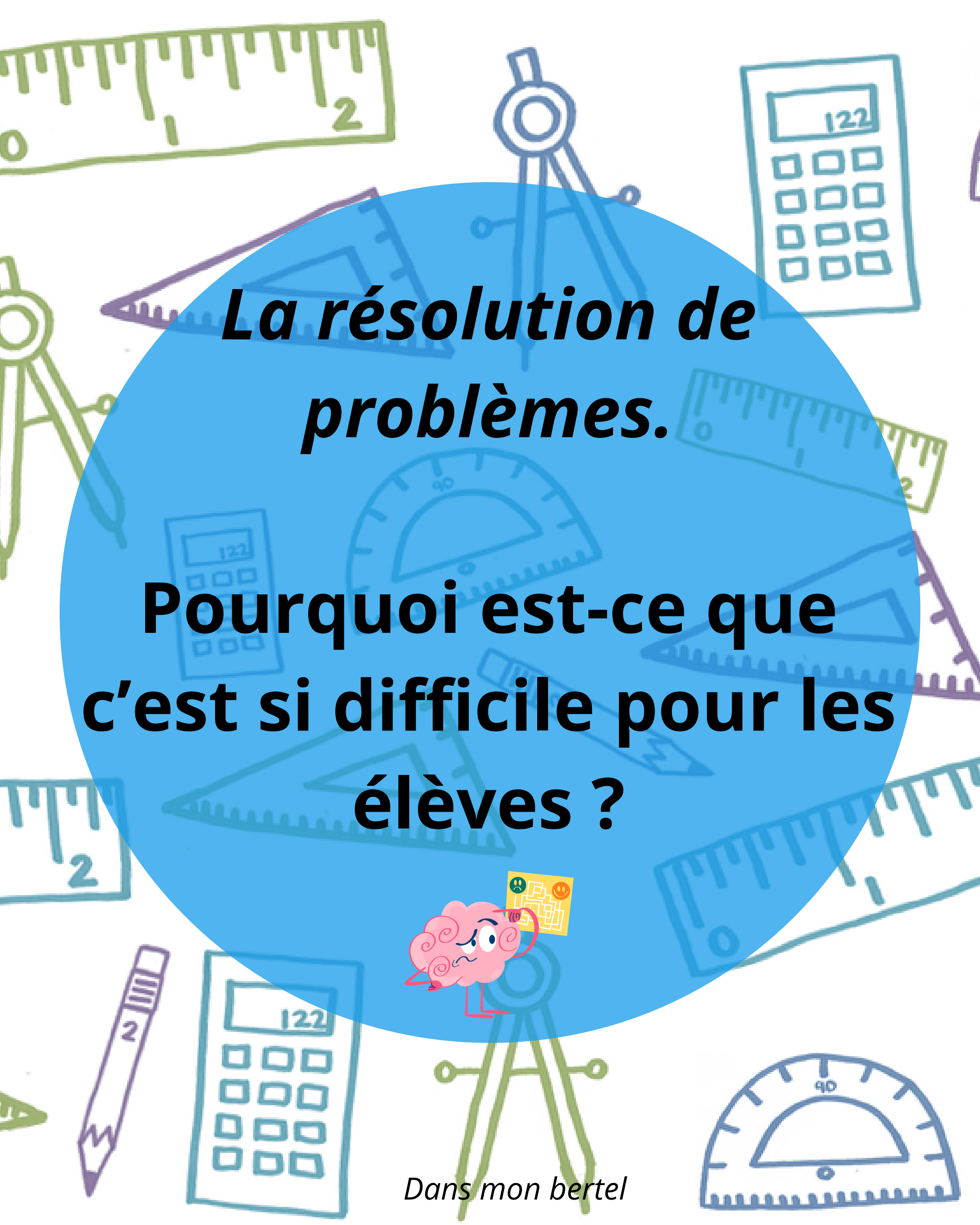
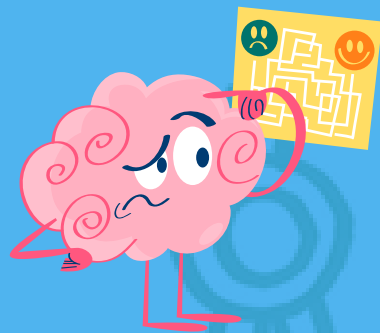




La résolution de problèmes.

**Pourquoi est-ce que
c'est si difficile pour les
élèves ?**



Dans mon bertel

Raison n° 1 :

Les nombres et les calculs en jeu dans le problème

En amont de la séance de problèmes, il est préférable d'aborder :

- les nombres (fractions,  décimaux..) et qu'ils aient du sens pour les élèves

- les techniques opératoires  nécessaires pour résoudre le problème

Donc au niveau des progressions, faire le lien entre : calcul, numération et résolution de problèmes.

Raison n° 2 : **La lecture (décodage)**

Un élève qui a encore du mal à décoder va avoir du mal à comprendre le problème.



Trois possibilités :

- lire le problème pour l'élève
- mettre en place un tutorat avec un autre élève
- police/couleur adaptée

Raison n° 3 : **Visualiser la situation**

Après avoir lu le problème, l'élève ne comprend pas la situation. Il n'a pas d'image mentale.



Pour les aider :

- lire le problème avec eux en affichant les phrases au fur et à mesure au tableau.
- deviner la question, ce que l'on cherche, avant de la montrer aux élèves
- leur demander de reformuler le problème avec leurs mots
- dessiner/schématiser la situation

Raison n° 4 :
Le vocabulaire
(mathématiques)

Lorsque les élèves voient “plus que”,
ils font automatiquement une
addition.

*Exemple : J'ai 26 billes. C'est 4 billes de
plus que Marc. Combien de billes Marc
a-t-il ?*

Dire aux élèves d'être vigilants face à
ces groupes de mots. Ne pas oublier
le contexte. Donner fréquemment ce
type de problème.

Raison n° 5 : **Le vocabulaire (culture)**

*Exemples : J'ai pris deux fourchettes et 3 cuillères. Combien ai-je **d'ustensiles** ?*

*Un **wombat** mesure 70 cm de long. Sa tête mesure $\frac{1}{5}$ de sa longueur totale. Quelle est la longueur de la tête du wombat ?*

Certains élèves ne connaissent pas le mot "ustensiles" ou "wombat" mais vont dépasser cette incompréhension car ils ont saisi ce qu'ils doivent chercher. D'autres vont rester bloqués. Donc ne pas hésiter à montrer des images, expliquer.

Raison n° 6 : **Image mentale**

En reprenant l'exemple du wombat, certains élèves vont résoudre le problème. Ils vont choisir le **bon calcul** mais faire une erreur (raison n°7).

Au moment de la vérification, n'ayant aucune image mentale du Wombat, ils peuvent vérifier leur résultat mais ne pas se rendre compte qu'il est faux.



Raison n° 7 :

Le calcul

Premièrement : est-ce que l'élève a choisi le bon calcul ? Si ce n'est pas le cas, c'est souvent par ce qu'il n'a pas compris le problème.

Deuxièmement, si c'est le bon calcul mais que le résultat est faux, les possibilités sont multiples :

- les chiffres ne sont pas alignés correctement
- erreur de "comptage" : $8 + 3 = 12$
- oubli de la retenue
- tables de multiplication non maîtrisées...

Raison n° 8 : **Les problèmes de pourcentage**

Exemple : Avec 3 euros, je peux avoir 5 billes. Combien de billes puis-je avoir avec 12 euros ?

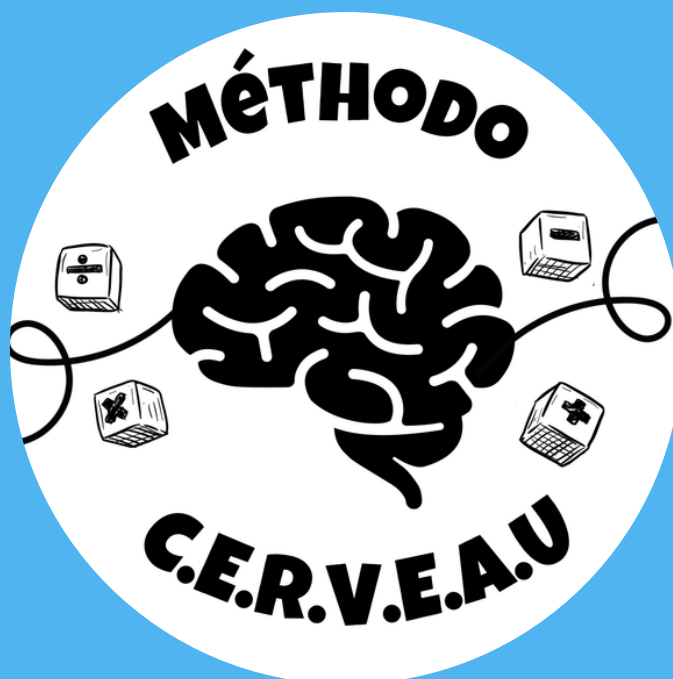
L'élève est habitué à ce que les nombres mis en jeu dans l'énoncé lui permettent de résoudre le problème. Ils vont donc essayer plusieurs calculs avec 3, 5 ou 12.

Ici, le coefficient multiplicateur n'est pas indiqué. C'est à l'élève de le trouver. L'élève n'est pas habitué à cette démarche.

Raison n° 9 : **L'unité**

Plusieurs possibilités :

- l'élève ne sait plus ce qu'il devait chercher, il ne met pas d'unité
- l'élève ne met pas de sens au résultat qu'il a trouvé. Il ne met pas d'unité ou se trompe d'unité
- l'élève à oublier de la noter (ça arrive 😊) C'est pour ça que j'utilise la méthode CERVEAU !



Dans mon bertel