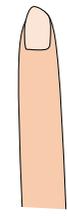
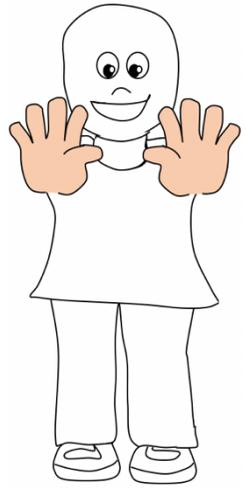


À imprimer, plastifier et couper pour cette page.



Difficultés dys :

Dysphasie :

- difficultés à mémoriser le nom des nombres, donc la comptine (voir aussi ce qui est décrit chez le dyslexique concernant la comptine).

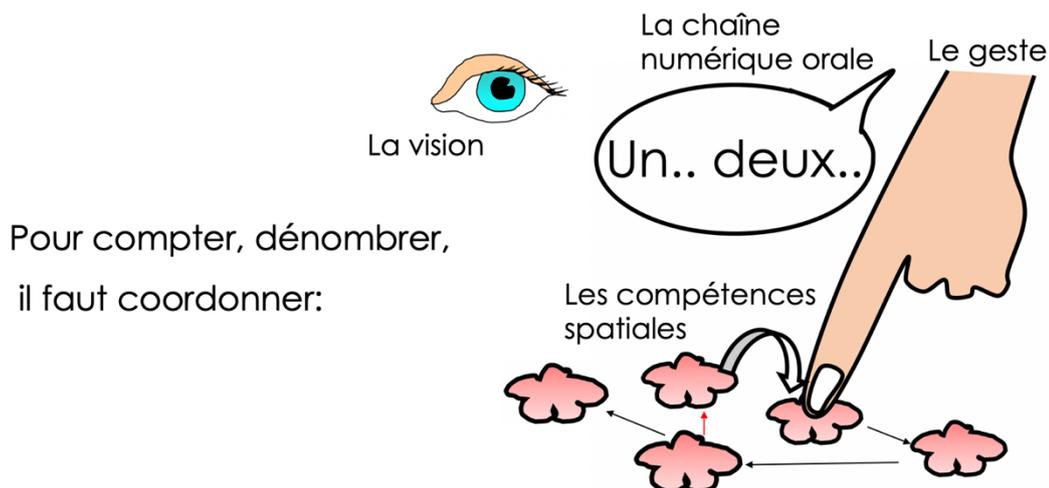
Dyslexie :

- difficultés à différencier certains chiffres spatialement proches (6/9)
- difficultés à se souvenir, dans la comptine, des nombres dont le nom n'est pas logique dans la chaîne des nombres (onze au lieu de dix-un, douze au lieu de dix-deux, treize au lieu de dix-trois, quatorze au lieu de dix-quatre, quinze au lieu de dix-cinq, quinze au lieu de dix-six et vingt qui ne se termine pas par « ente/ante » et n'indique pas qu'il s'agit de **deux** dizaines dans son nom, soixante et septante peuvent être également confondus).

Dyspraxie, dyspraxie visuo-spatiale :

- difficultés à pouvoir faire concorder le geste et le nom du nombre quand ils doivent dénombrer une quantité d'objets. Ce qui provoque des difficultés à identifier finement des quantités (la même quantité ne donnant pas toujours la même réponse). Pour les enfants ayant des difficultés visuo-spatiales, le dénombrement d'objets en vrac sera moins performant que le comptage d'objets bien alignés (source de moins d'erreurs)

Le rôle des doigts dans la numération:



Troubles de l'attention :

- difficultés à maintenir son attention lors de la comptine (sauts aléatoires que l'on ne retrouve pas lorsque l'enfant écrit la chaîne en nombres), difficultés à s'arrêter lorsque le dénombrement est terminé (compte 16 et écrit 17).

L'utilisation des doigts:

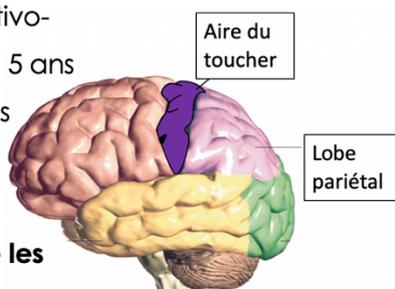


Aide structurelle

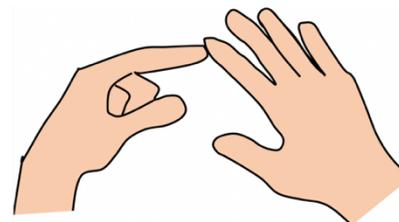
Il existe un lien de proximité des aires cérébrales (pariétales) liées au calcul et celles dédiées à la perception tactile des doigts (gnosies digitales). On a montré un lien entre la maturation des lobes pariétaux,gnosies digitales et manipulation des quantités.

Les bonnes performances perceptivo-gnosiques concernant les doigts à 5 ans sont prédictives des performances mathématiques à 6 ans.

L'entraînement spécifique à la connaissance des doigts améliore les performances numériques.



Aide fonctionnelle



Maintient la trace du comptage et soulage la mémoire de travail.

Le matériel que je vous propose est pensé pour que l'enfant puisse:

- **utiliser son corps** comme ancrage (les mains).
- **rester dans un univers familier** auquel il peut faire appel facilement (les copains, son corps). Ce lien se fera également au niveau verbal (dizaine = copain, unité = doigt).
- **aborder le codage** en colonnes dès le départ (le calcul en colonnes allège les enfants qui sont en difficulté au niveau du calcul mental, notamment les élèves avec troubles de l'attention). Cette présentation met clairement en évidence l'importance de la place des chiffres dans le nombre (pas la même valeur/signification, un 2 dans les unités ou dans les dizaines).

Pour mémoriser le nom des nombres de 11 à 16, il est important d'apporter un complément (sur internet, vous aurez des histoires qui permettront de les fixer, je vous en propose une à la fin de ce dossier).

Son utilisation :

Étape 1 :

Sans matériel, avec le power point ou simplement avec les doigts les nombres 0 à 9 :

- entraîner le lien dire(nom des nombres)-montrer(valeur)-écrire (symbole en chiffre):
 - l'enseignant dit, les enfants montrent et transcrivent.
 - l'enseignant montre sur ses doigts, les enfants écrivent et disent.
 - l'enseignant écrit (en chiffre) et les enfants écrivent et disent.
 - dénombrer et dire-montrer-écrire

Étape 2 :

Que se passe-t-il quand on ouvre tous les doigts des deux mains ? comment s'appelle ce nombre ?

Présentation des colonnes :

L'enseignant indique que quand tous les doigts sont levés, on a un copain qui ouvre ses deux mains (faire venir un enfant pour la démonstration visuelle). On indiquera donc 1 copain et 0 doigt levé. Cela d'appelle « dix ».

Comment écrire un copain et un doigt ? un copain et six doigts ? etc...
Faire compter les doigts pour relier le code et la chaîne numérique.

... et un copain et six doigts ? etc...

Utilisation des cartes : (images des 9 enfants à plastifier et découper)
Coder en chiffres et demander aux enfants de le représenter avec les copains et les doigts dans leurs colonnes, puis les laisser utiliser leur chaîne numérique pour trouver le nom du nombre (lorsqu'on commence, accepter « dix-un » et préciser à l'enfant comment cela s'appelle : « onze »).

Étape 3 :

Continuer dans la chaîne :

Vingt : moyen mnémotechnique, dessiner deux bouteilles de vin pour les enfants en difficulté

Toutes les autres dizaines finissent par « ente/ante »...

Tr...**ente**, comme **tr**ois

Qua...**rante**, comme **quat**re

Cinq ...**uante**, comme **cin**q

Soix...**ante**, comme **Six** ← une seule lettre pour identification, risque de confusion avec 70

Sept... **ante**, comme **sept** ← bien insister sur le fait que **l'on entend sept dans septante**

Huit...**ante**, comme **huit**

Non... **ante**, comme **neuf**

Jouer avec les 3 axes en même temps :

Laisser les enfants proposer des codes les « matérialiser » (avec les copains et les doigts ou avec le matériel)

puis trouver leur nom :

- en dénombrant grâce à la chaîne des nombres orale
- en utilisant les « ente/ante »... ce qui permettra de construire la chaîne numérique orale si elle n'est pas en place.

Imaginer beaucoup d'autres exercices mettant toujours en lien les 3 axes (dire-montrer-écrire) ou même les 4 axes (exercice de dénombrement d'objets).

11, 12, 13, 14, 15, 16...

Titre : évocation /transcription correcte de onze-douze-treize-quatorze-quinze-seize

Pré-requis

Pouvoir compter oralement jusqu'à vingt et savoir transcrire les autres nombres sans difficulté.

Description de la problématique :

Onze-douze-treize-quatorze-quinze-seize sont les seuls nombres qui indiquent leur(s) unité(s) avant leur(s) dizaine(s). Ceci crée des confusions chez l'enfant dys :

Quatorze est souvent écrit **40** par exemple.

Il est donc important de mettre en évidence cette caractéristique pour l'enfant dys. Ceci est très important car cette mauvaise transcription induit quelque chose d'illogique dans le système numérique (si on lui dit que quatorze est plus petit que 20, il ne comprendra pas comment fonctionne le système numérique s' il traduit : « 40 » est plus petit que 20 !)

Notice d'utilisation :

1. Expliquer clairement l'exception que représentent onze-douze-treize-quatorze-quinze-seize.

2. Redire ces nombres en laissant chanter le « zzzz » à la fin et en faisant mine de voir une abeille se promener... Stopper le son quand on touche le bras de l'enfant (ou le nôtre si l'enfant est sensible) en faisant mine d'avoir été piqué par l'abeille.

3. Fiche : montrer l'abeille et son dard : c'est un 1 ! : lorsque l'on entend l'abeille, on doit vérifier que l'on a bien mis son dard à la place des dizaines !

Possibilité de modification :

Onze- quinze- seize : comment percevoir le 1 , le 5 et le 6 des unités. Ma proposition ne me satisfait pas encore...

Histoire de cet outil :

Découvert un jour... dans le feu de l'action ! Il y a fort longtemps !

Fixons 11, 12, 13, 14, 15, 16...

11, 12, 13, 14, 15, 16 sont les seuls nombres dont la fin du nom indique le début du nombre.

Zzzzz c'est l'abeille qui vient planter son dard (1)

onze

« one » anglais

11

douze

12

treize

13

quatorze

14

quinze

15

seize

16

