

Combien d'oranges et de citrons

Observer des collections, estimer la taille de la collection/définir une quantité approximative, les comparer, dialoguer autour des quantités, représenter, échanger

Source : <https://www.mathsenvie.fr/?p=4209>

Fiche, élaborée par Carole Cortay, conseillère pédagogique et co-conceptrice de M@ths en-vie visant à donner des pistes d'activités en mathématiques pour construire le nombre.

Les activités s'appuient sur des objets de la vie courante, ici des fruits.

Domaine : Construire les premiers outils pour structurer sa pensée

Objectif : Exprimer des quantités pour construire le concept de nombre

Estimer des quantités (beaucoup – pas beaucoup) puis, progressivement définir plus finement les quantités présentes dans les collections étudiées en les comparant.

Disposer des fruits différents (bien connus des enfants) dans 2 bannettes ou 2 assiettes (oranges, citrons, pommes, bananes, poires, abricots, pêches, kiwis...).

Laisser les enfants observer les récipients et leur permettre de toucher les fruits.

L'adulte observe les enfants, les écoute les échanges, recense les mots des enfants et leur attitude devant cette situation. L'adulte écoute attentivement les propos et questions des enfants, il les questionne selon la progression proposée.



Construire le nombre pour exprimer des quantités

Estimer des quantités de façon approximative

beaucoup – pas beaucoup

Par Carole Cortay – CPC St Gervais/Pays du Mont-Blanc - M@ths en-vie : <https://www.mathsenvie.fr> @mathsenvie.fr

PS
GS

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| Photo-problèmes |  |  |  |
| Questions | <p>Est-ce que tu peux dire s'il y a beaucoup d'oranges dans le plat ?</p> | <p>Est-ce que tu peux dire s'il a plus d'oranges que de citrons ?</p> | <p>Est-ce que tu peux dire s'il y a la même quantité de fruits dans chaque assiette ?</p> |
| Comment faire ? | <p>Je mets un citron à côté d'une orange...</p>  | | |
| Réponses | <p>Il y a beaucoup d'oranges dans le plat et il y a peu de citrons.</p> | <p>Oui, il y a plus d'oranges que de citrons.</p> | <p>J'organise les fruits de la même manière. Je vois qu'il manque un citron. Il n'y a pas la même quantité de fruits.</p> |

| | | | |
|-----------|--|---|---|
| Questions |  |  |  |
| | <p>Est-ce que tu peux mettre la même quantité de citrons dans l'assiette bleue ?</p> | <p>Est-ce que tu peux avoir la même quantité de citrons dans le plat bleu que d'oranges dans le plat vert ?</p> | <p>Peux-tu trouver l'assiette qui a le moins de fruits ?</p> |
| Solutions |  |  |  |
| | <p>Oui, c'est possible : Les quantités sont les mêmes : cela se voit.</p> | <p>Oui, c'est possible : Il faut mettre 6 citrons. Je peux vérifier en mettant ensemble 1 citron et 1 orange.</p> | <p>C'est l'assiette blanche. Il y a un citron de moins que dans les autres assiettes.</p> |

Les connaissances et compétences en jeu :

- Exprimer et reconnaître deux collections distinctes,
- Évaluer/estimer la quantité de fruits dans chaque assiette,
- Comparer les deux collections,
- Quantifier plus précisément,
- Utiliser la bande numérique pour quantifier chaque collection et l'utiliser pour les comparer,
- Amener les enfants à dessiner, puis à schématiser les représentations qu'ils ont de la situation.
- Échanger sur ces représentations.

Contextes ou variables didactiques :

- Proposer d'autres supports en partant du plus familier au moins connu (duplo, lego, Kapla, petites voitures, blocs logiques, jetons, gommettes....)
- Augmenter progressivement la taille des collections.
- Proposer des supports photographiques