

# DÉCOMPOSER, ÉTAPE 1

## Plan de Leçon : Concept de nombre, Décomposer, Leçon 1

### Capture d'écran d'activité



### Hôte de thème : Chuck



### Ami : Castor



### PRÉSENTATION

Dans cette activité, les élèves partitionnent un ensemble d'objets donné en deux sous-ensembles plus petits. Ils décomposent donc la cardinalité de l'ensemble, un entier, en une somme de deux entiers.

### PRINCIPAUX OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Introduire le concept de décomposition d'un nombre en une somme de deux nombres;
- Approfondir l'association entre un symbole numérique et un compte d'objets dans un ensemble.

### CONNAISSANCES ET HABILITÉS PRÉALABLES

- Associer les symboles numériques de 1 à 9 à un dénombrement d'objets dans un ensemble.

### RESSOURCES NÉCESSAIRES

- Ordinateur

### DIFFICULTÉS POTENTIELLES

- Certains élèves pourraient encore éprouver de la difficulté à faire un lien entre un symbole numérique donné et le nombre qu'il représente. Suggérez à ces élèves de réviser certaines des activités précédentes.
- En se concentrant uniquement à cliquer sur les castors aux dépens de toutes les autres informations (à savoir le nombre de castors qui restent sur l'herbe et le nombre total de castors), les élèves peuvent ne pas se rendre compte qu'ils sont en train de partitionner un ensemble. Demandez-leur « Combien reste-t-il de castors sur la pelouse? » ou « Combien y a-t-il de castors en tout? ».

### ACTIVITÉ PRÉLIMINAIRE ~ 3-5 MINUTES

Racontez une histoire : « Un fermier a huit vaches (illustrez en levant 3 doigts sur une main et 5 sur l'autre) dans la grange. Le fermier garde 3 vaches dans la grange et envoie 5 vaches au pâturage (éloignez vos deux mains). Dans cette histoire, il y avait trois nombres : 8, 3 et 5. Comment ces nombres sont-ils liés entre eux? La classe devrait arriver à énoncer que 8 est la somme de 3 et 5.

### ACTIVITÉ PRINCIPALE ~ 20 MINUTES

Un ensemble de castors assis sur l'herbe est montré à l'élève. Le logiciel demande à l'élève d'envoyer certains castors nager. Cette activité fournit les bases permettant de comprendre la décomposition d'un entier en une somme de deux entiers. L'enseignant fournit de l'aide au besoin.

### CONSOLIDATION ~15 MINUTES

Afin d'aider les élèves à consolider leurs nouvelles connaissances et à faire des liens avec ce qu'ils ont appris avant, prévoyez du temps pour une discussion après l'activité. Les questions ci-dessous soulèvent des points importants :

- 1) *Qu'est-il arrivé à la rangée de castors lorsque vous avez cliqué sur un castor en particulier qui se trouvait sur l'herbe?*  
Les élèves pourront dire que l'herbe qui se trouvait sous le castor a été remplacée par de l'eau. Certains élèves devraient mentionner que le nombre total de castors ne change jamais. Ce qui a changé, c'est le nombre de castors qui étaient sur l'herbe ainsi que le nombre de castors dans l'eau. Au besoin, utilisez un projecteur afin de montrer l'activité aux élèves. Demandez-leur combien de castors il y a en tout, puis cliquez sur un castor et reposez la question. Recommencez ce processus à quelques reprises. Amenez les élèves à dire que le total est toujours le même. Puis, demandez aux élèves de verbaliser ce qui change.
- 2) *Est-ce que vous pouvez envoyer nager n'importe quel castor? Cela a-t-il de l'importance?*  
Ce que vous espérez entendre les élèves dire, c'est que seul le nombre de castors qui vont nager est important et que le choix des castors n'a aucune importance. Vous pouvez projeter l'activité et choisir les castors en partant de la droite vers la gauche; pour la pièce de casse-tête suivante, choisissez les castors de la gauche vers la droite; et enfin, pour la troisième pièce de casse-tête, choisissez les castors au hasard. Les élèves pourront voir que tant que le bon nombre de castors est sélectionné, le choix des castors n'a aucune importance.

**Remarque :** Certains élèves diront qu'il est plus facile de garder le fil du dénombrement lorsque l'on choisit des castors qui se suivent. (Poser cette question vise toutefois à montrer que c'est le nombre d'objets qui importe, pas le fait qu'un objet en particulier appartienne à l'un ou l'autre des deux sous-ensembles.)

