

## Qu'est-ce que c'est ?

Une banque de ressources pour travailler les fondamentaux des mathématiques au cycle 2.

4 types de ressources :

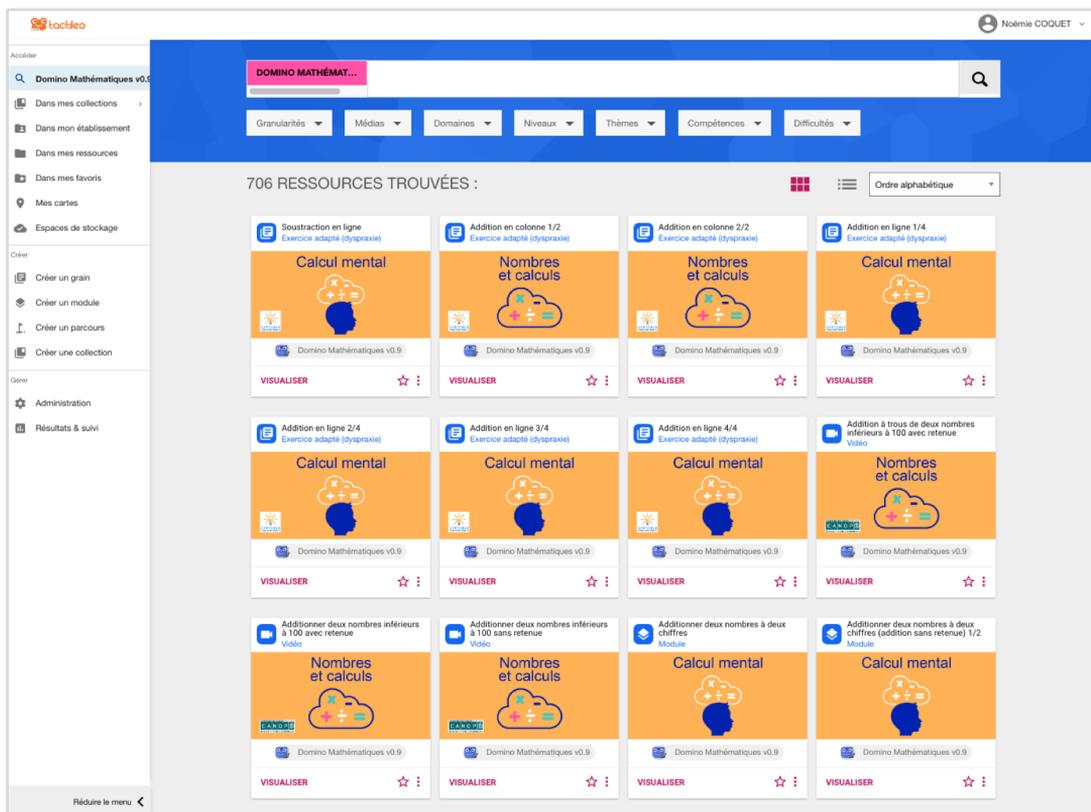
- **exercices interactifs**
- **vidéos**
- **fiches professeur**
- **parcours pour l'enseignant**

La banque de ressource permet une utilisation fluide des ressources proposées, selon les modalités choisies par l'enseignant. Les ressources se trient par :

- **domaines** (les grands domaines des programmes de cycle 2),
- **niveaux** (CP, CE1, CE2),
- **compétences** (les compétences indexées dans les programmes),
- **granularité** (grains ou documents non évaluables, modules ou parcours),
- **médias** (exercices interactifs, audios, vidéos, etc.).

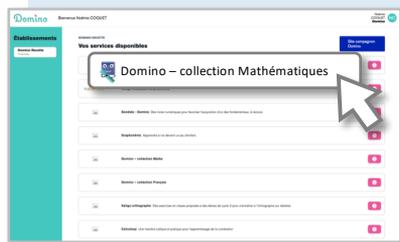
Les ressources peuvent également être dupliquées, modifiées ou créées par l'enseignant, qui pourra ainsi adapter les éléments à ses élèves, modifier des données numériques, proposer d'autres types de problèmes ou de représentations du nombre, ajouter ou supprimer des items, etc.

Pour des tutoriels précis sur la création d'exercices et les multiples fonctionnalités de la banque de ressources, rendez-vous sur : **domino.education/assistance**



The screenshot displays the Domino Mathématiques v0.9 web interface. At the top, there is a search bar containing 'DOMINO MATHÉMAT...' and a search icon. Below the search bar are several filter buttons: Granularités, Médias, Domaines, Niveaux, Thèmes, Compétences, and Difficultés. The main content area shows '706 RESSOURCES TROUVÉES :'. Below this, there is a grid of resource cards. Each card features a title, a subtitle, a small icon, and a 'VISUALISER' button with a star icon. The cards include exercises such as 'Calcul mental', 'Nombres et calculs', and 'Addition en ligne'.

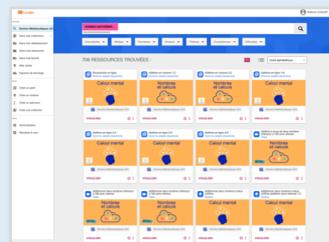
## Connexion avec le compte enseignant



Page d'accueil Domino



Collection Mathématiques - accueil



Collection mathématiques - ressources



Connexion enseignant



Ordinateur et/ou tablette pour vidéoprojection collective ou assignation aux élèves



Élèves

## Exemple de séance en classe entière

L'enseignant vidéoprojette au tableau les documents ou exercices sur lesquels il a choisi de travailler. Les élèves se mettent en activité sur leur cahier de brouillon ou à l'ardoise. Pour la mise en commun, l'enseignant peut jouer un exercice sous la dictée d'un élève. La trace écrite peut se faire sur une affiche papier qui sera affichée en classe et/ou en vidéoprojetant les affiches proposées dans les ressources. Une ressource vidéo peut également être projetée pour l'institutionnalisation.

*Pour des pistes d'usages des ressources dans vos séances, n'hésitez pas à consulter les **fiches professeur** proposées dans les ressources ainsi que les **parcours**.*

### Associer différentes représentations d'un nombre

**Rappel des programmes**

**Compétences**

- Comprendre et utiliser les nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer.
- Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers.

**Attendus de fin d'année**

- L'élève lit un nombre écrit en chiffres.
- L'élève écrit en chiffres et en lettres des nombres dictés.
- L'élève connaît et utilise diverses représentations d'un nombre et il passe de l'une à l'autre.
- L'élève connaît la valeur des chiffres en fonction de leur position (unités, dizaines).

**Matériel**

- 1 affiche exemple de l'arbre à nombres
- 1 vidéo Canopé, Les Fondamentaux ; Les nombres de 0 à 9
- 3 affiches de référence à construire par l'enseignant.
- Plastifiées.
- 1 fiche rùbel de l'arbre à nombres à plastifier.
- 1 affiche vierge de l'arbre à nombre.
- 7 exercices interactifs.

**Pour préparer la séquence**

Deux systèmes de numération coexistent. D'une part, la numération orale qui désigne les noms des nombres à l'oral se retrouvant dans la comptine numérique en français et, d'autre part, la numération écrite, désignant des chiffres des nombres, structurés en base dix. Alors que la numération orale est essentiellement ordinale, car elle est constituée d'une suite d'éléments qu'il faut connaître par cœur, la numération écrite est cardinale dans le sens où la quantité totale peut être directement significatif.

Cette séquence aura pour objectif l'introduction des écritures chiffrées des nombres en lien avec leur désignation orale. Nous convoquerons ici plusieurs représentations d'un nombre afin de mettre en évidence leurs liens avec les deux systèmes de numération. Cette séquence sera à mettre en lien avec d'autres : « Connaître la comptine numérique », « Numération orale », « Numération écrite chiffrée des nombres de 0 à 99 » et « Écrire les nombres en lettres ». L'enseignant s'assurera que le travail en numération orale et sur l'écriture chiffrée des nombres soit réalisé au préalable ainsi que celui sur l'écriture des nombres en lettres.

Vous trouverez des éléments d'approfondissement des notions abordées dans le guide *Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP* (p. 24 à 31).

Cette séquence se déroule sur **7 séances** et sur les **4 premières périodes** de l'année afin que les nombres jusqu'à 100 soient introduits suffisamment tôt pour pouvoir être maîtrisés à la fin du CP.

**CONSEILS SUR LES USAGES DU NUMÉRIQUE**

- En groupe classe, la **fièvre des nombres** (ou autre à nombres) peut être copiée afin de présenter le principe de cette activité ou pour permettre une correction collective.
- Autre alternative équivalente : télécharger le fichier OpenBoard/ OpenBoard proposé sur le site du B2WU, et intégrer les images qui vous seront utiles dans votre bibliothèque (ou tout simplement les dupliquer au tableau).

**Matériel**

- 1 affiche - L'arbre à nombres par groupe.
- 1 affiche exemple - L'arbre à nombres.
- 1 Vidéo Canopé, Les Fondamentaux ; Les nombres de 0 à 9.
- 1 Fiche - Trace écrite 1.
- 1 Exercice interactif : Associer différentes représentations d'un nombre 1,7.

**Temps 1 : phase de présentation de l'activité (collectif, 5 min)**

- Les élèves, répartis en groupes de 4, doivent créer une affiche (à présenter au reste de la classe) permettant de représenter un nombre de différentes façons.
- L'enseignant présente l'affiche - **L'arbre à nombres**. Le support fait apparaître 6 représentations différentes.
- Consigne 1 :** « En groupe vous allez devoir créer votre affiche de "l'arbre à nombres". Il faudra trouver 6 représentations du nombre qui vous est attribué. Ces représentations doivent être toutes différentes et servir au travail de classe. À la fin du travail en groupe vous présenterez votre affiche au reste de la classe. »
- L'enseignant insistera sur 2 points :
  - ces représentations doivent pouvoir servir pour le travail en classe (pour le travail de numération, le travail de calcul, pour les rituels...) ;
  - ces représentations doivent être différentes.

**Temps 2 : phase de recherche (groupe)**

- L'enseignant distribue le document de travail et attribue un nombre, entre 1 et 9, à chaque groupe.
- Il accompagne les groupes d'élèves. Il fait verticalement : « Pourquoi avez-vous choisi cette représentation en classe ? À quoi pouvez-vous servir ? »

**Temps 3 : phase de mise en commun**

- Au milieu de la séance l'enseignant suspend le document de travail et dit : « Quelles sont les « déj. trouvées ? » »
- L'enseignant aidera les élèves à se mettre d'accord : « Est-ce qu'on les retrouve souvent ? Est-ce que ça sert à quelque chose ? »
- Pour les groupes les plus en difficulté, l'enseignant apportera des cubes emboîtables, jetons, écriture en lettres.

**Temps 4 : phase de recherche (groupe)**

- Reprise du travail en groupe en s'inspirant des échanges.

**Temps 5 : phase de mise en commun**

- À tour de rôle, les groupes sont invités à présenter.
- L'enseignant conduit une discussion et une mise au point à la consigne.
- Les affiches corrigées et complétées resteront.

**Temps 6 : phase d'institutionnalisation**

- Ce temps pourra être conduit en différencié afin de s'adapter aux besoins de chaque élève.
- L'enseignant présentera la vidéo Canopé Les FC.
- Puis distribution et lecture de la fiche - **Trace écrite** jusqu'à 9.

**DIFFÉRENCIATION POSSIBLE**

L'enseignant veillera à créer des groupes hétérogènes et sera attentif à la participation de tous les élèves dans le groupe. Il pourra adapter la composition des groupes en fonction des habiletés et des compétences des élèves observés.

### Séance 1 Dire, lire et écrire les nombres jusqu'à 9

**Matériel**

- 1 affiche - L'arbre à nombres par groupe.
- 1 affiche exemple - L'arbre à nombres.
- 1 Vidéo Canopé, Les Fondamentaux ; Les nombres de 0 à 9.
- 1 Fiche - Trace écrite 1.
- 1 Exercice interactif : Associer différentes représentations d'un nombre 1,7.

**Temps 1 : phase de présentation de l'activité (collectif, 5 min)**

- Les élèves, répartis en groupes de 4, doivent créer une affiche (à présenter au reste de la classe) permettant de représenter un nombre de différentes façons.
- L'enseignant présente l'affiche - **L'arbre à nombres**. Le support fait apparaître 6 représentations différentes.
- Consigne 1 :** « En groupe vous allez devoir créer votre affiche de "l'arbre à nombres". Il faudra trouver 6 représentations du nombre qui vous est attribué. Ces représentations doivent être toutes différentes et servir au travail de classe. À la fin du travail en groupe vous présenterez votre affiche au reste de la classe. »
- L'enseignant insistera sur 2 points :
  - ces représentations doivent pouvoir servir pour le travail en classe (pour le travail de numération, le travail de calcul, pour les rituels...) ;
  - ces représentations doivent être différentes.

**Temps 2 : phase de recherche (groupe)**

- L'enseignant distribue le document de travail et attribue un nombre, entre 1 et 9, à chaque groupe.
- Il accompagne les groupes d'élèves. Il fait verticalement : « Pourquoi avez-vous choisi cette représentation en classe ? À quoi pouvez-vous servir ? »

**Temps 3 : phase de mise en commun**

- Au milieu de la séance l'enseignant suspend le document de travail et dit : « Quelles sont les « déj. trouvées ? » »
- L'enseignant aidera les élèves à se mettre d'accord : « Est-ce qu'on les retrouve souvent ? Est-ce que ça sert à quelque chose ? »
- Pour les groupes les plus en difficulté, l'enseignant apportera des cubes emboîtables, jetons, écriture en lettres.

**Temps 4 : phase de recherche (groupe)**

- Reprise du travail en groupe en s'inspirant des échanges.

**Temps 5 : phase de mise en commun**

- À tour de rôle, les groupes sont invités à présenter.
- L'enseignant conduit une discussion et une mise au point à la consigne.
- Les affiches corrigées et complétées resteront.

**Temps 6 : phase d'institutionnalisation**

- Ce temps pourra être conduit en différencié afin de s'adapter aux besoins de chaque élève.
- L'enseignant présentera la vidéo Canopé Les FC.
- Puis distribution et lecture de la fiche - **Trace écrite** jusqu'à 9.

**DIFFÉRENCIATION POSSIBLE**

L'enseignant veillera à créer des groupes hétérogènes et sera attentif à la participation de tous les élèves dans le groupe. Il pourra adapter la composition des groupes en fonction des habiletés et des compétences des élèves observés.

**Matériel**

- 1 affiche exemple de l'arbre à nombres
- 1 vidéo Canopé, Les Fondamentaux ; Les nombres de 0 à 9
- 3 affiches de référence à construire par l'enseignant.
- Plastifiées.
- 1 fiche rùbel de l'arbre à nombres à plastifier.
- 1 affiche vierge de l'arbre à nombre.
- 7 exercices interactifs.

**Temps 1 : phase de présentation de l'activité (collectif, 5 min)**

- Les élèves, répartis en groupes de 4, doivent créer une affiche (à présenter au reste de la classe) permettant de représenter un nombre de différentes façons.
- L'enseignant présente l'affiche - **L'arbre à nombres**. Le support fait apparaître 6 représentations différentes.
- Consigne 1 :** « En groupe vous allez devoir créer votre affiche de "l'arbre à nombres". Il faudra trouver 6 représentations du nombre qui vous est attribué. Ces représentations doivent être toutes différentes et servir au travail de classe. À la fin du travail en groupe vous présenterez votre affiche au reste de la classe. »
- L'enseignant insistera sur 2 points :
  - ces représentations doivent pouvoir servir pour le travail en classe (pour le travail de numération, le travail de calcul, pour les rituels...) ;
  - ces représentations doivent être différentes.

**Temps 2 : phase de recherche (groupe)**

- L'enseignant distribue le document de travail et attribue un nombre, entre 1 et 9, à chaque groupe.
- Il accompagne les groupes d'élèves. Il fait verticalement : « Pourquoi avez-vous choisi cette représentation en classe ? À quoi pouvez-vous servir ? »

**Temps 3 : phase de mise en commun**

- Au milieu de la séance l'enseignant suspend le document de travail et dit : « Quelles sont les « déj. trouvées ? » »
- L'enseignant aidera les élèves à se mettre d'accord : « Est-ce qu'on les retrouve souvent ? Est-ce que ça sert à quelque chose ? »
- Pour les groupes les plus en difficulté, l'enseignant apportera des cubes emboîtables, jetons, écriture en lettres.

**Temps 4 : phase de recherche (groupe)**

- Reprise du travail en groupe en s'inspirant des échanges.

**Temps 5 : phase de mise en commun**

- À tour de rôle, les groupes sont invités à présenter.
- L'enseignant conduit une discussion et une mise au point à la consigne.
- Les affiches corrigées et complétées resteront.

**Temps 6 : phase d'institutionnalisation**

- Ce temps pourra être conduit en différencié afin de s'adapter aux besoins de chaque élève.
- L'enseignant présentera la vidéo Canopé Les FC.
- Puis distribution et lecture de la fiche - **Trace écrite** jusqu'à 9.

**DIFFÉRENCIATION POSSIBLE**

L'enseignant veillera à créer des groupes hétérogènes et sera attentif à la participation de tous les élèves dans le groupe. Il pourra adapter la composition des groupes en fonction des habiletés et des compétences des élèves observés.

## Connexion avec le compte élève\*



## Exemple de séance d'activités en autonomie

Les élèves se connectent sur les ordinateurs ou les tablettes de la classe et accèdent uniquement aux exercices et documents qui leur ont été assignés par l'enseignant pour la séance. Les élèves ont le résultat de leur exercice en direct, pour ne pas laisser s'installer d'erreur, avec un *feedback* guidant. Ils peuvent recommencer autant de fois que nécessaire pour s'entraîner. En fin de module, l'enseignant peut voir les résultats sur le support de chacun.

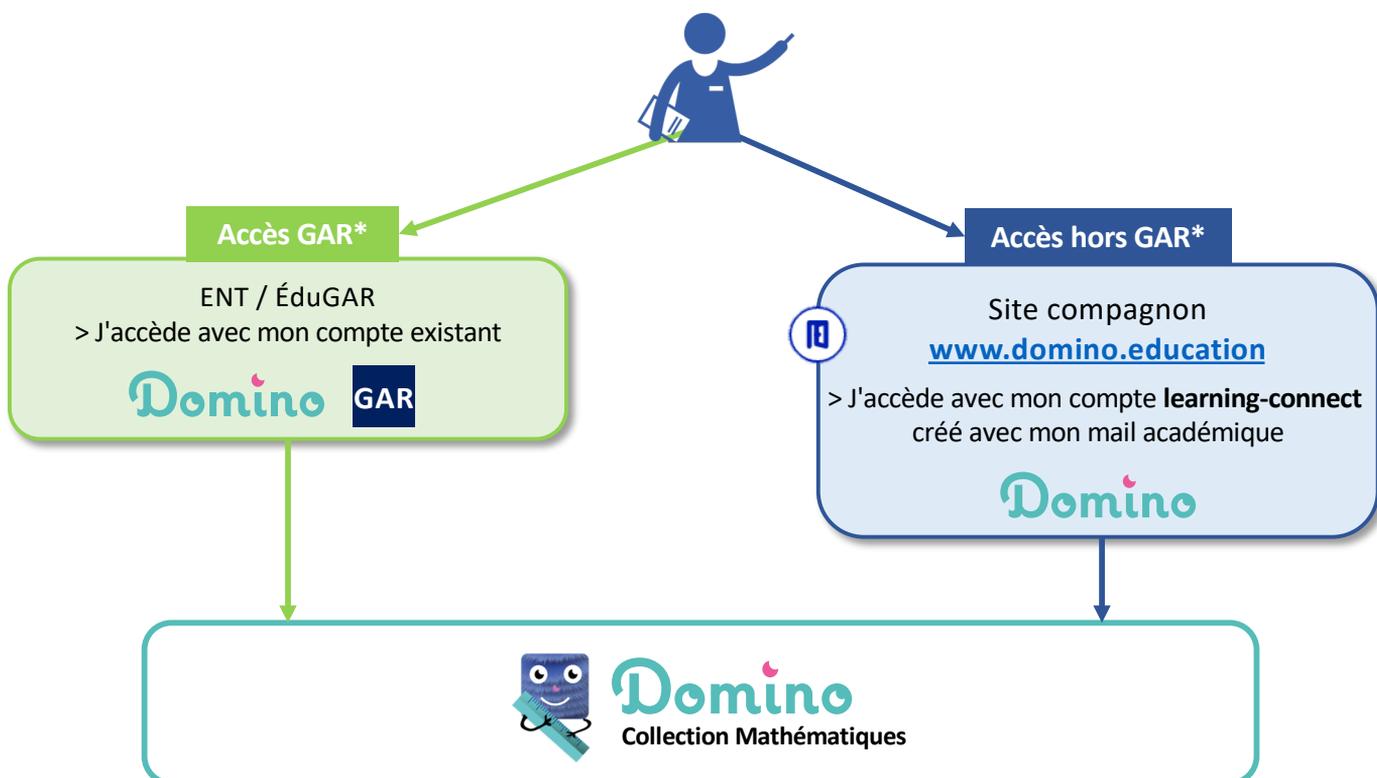
### + Fonctionnalité disponible via un compte d'accès ENT ou ÉduGAR

Via un compte d'accès ENT ou ÉduGAR existant, l'enseignant aura en complément accès à un tableau de bord de suivi individuel de chaque élève, pour personnaliser encore davantage les parcours d'apprentissage.

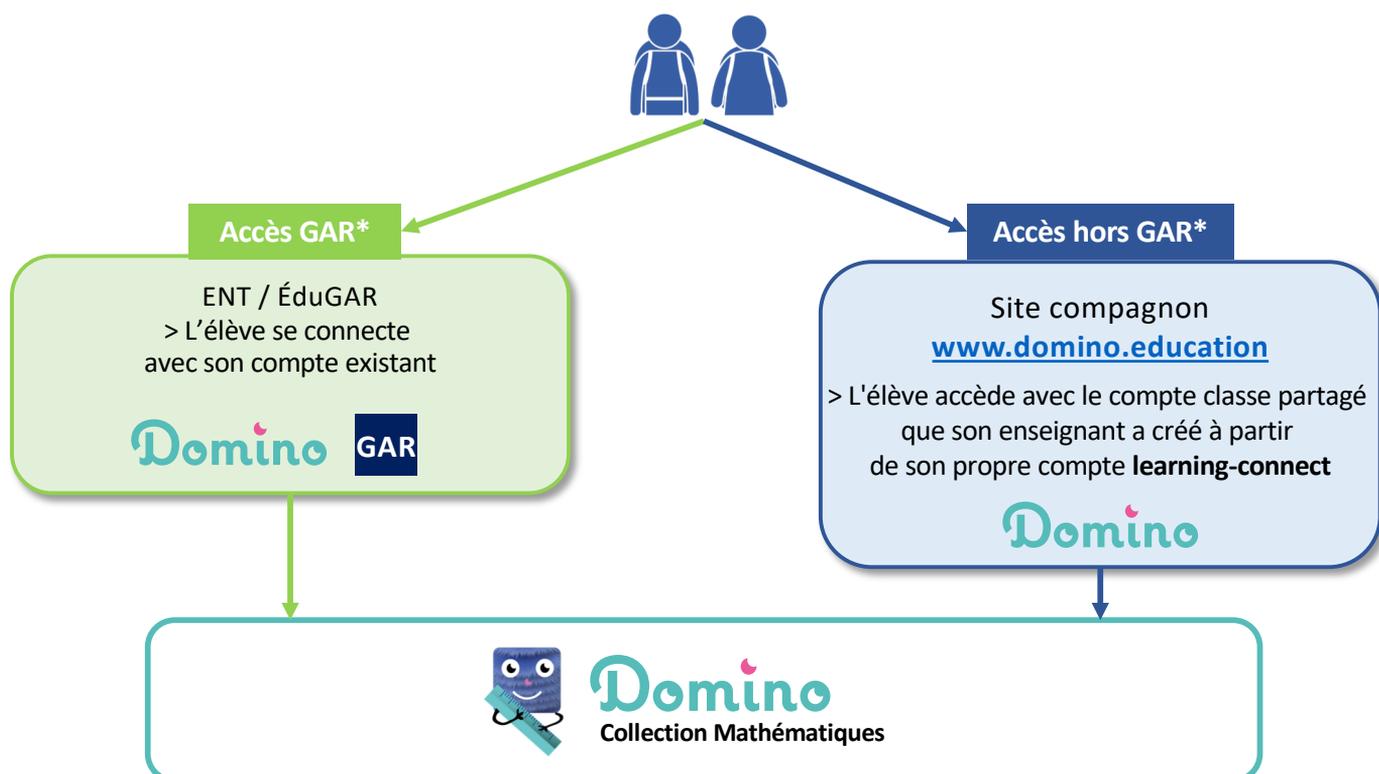
| Fonctionnalités de la banque de ressources | Via un compte existant ENT / ÉduGAR | Via un compte créé sur learning-connect (hors GAR) |
|--|-------------------------------------|--|
| Compte enseignant                          | ✓                                   | ✓  |
| Compte classe partagé                      | X                                   | ✓  |
| Compte élève personnel                     | ✓                                   | X  |
| Personnalisation des ressources            | ✓                                   | ✓  |
| Tableau de bord de suivi individuel        | ✓                                   | X  |

\*Connexion par un compte existant ENT / ÉduGAR.

## Parcours de connexion enseignant



## Parcours de connexion élève



\*Le GAR (Gestionnaire d'Accès aux Ressources) est un dispositif institutionnel garant du traitement des données personnelles nécessaires à l'utilisation de ressources numériques pour l'éducation. En fonction des territoires, le GAR est exploité par les ENT ou le service ÉduGAR le cas échéant.