

Fiche Professeur : Le bon entier

Les activités proposées sont tirées du site [Open middle](https://openmiddle.com/).

- **Niveau** : Cycles 3 & 4

Durée : Variable selon le thème et le support choisi.

- **Objectif pédagogique** :

Ces activités visent à développer la compétence « Chercher ».

- **La situation-problème** :

Structure : Activités utilisables à tout moment de la séance ou en travail à la maison.

Objectif : Utiliser les entiers proposés, une fois chacun au maximum, pour compléter les cases et répondre à la question posée (vérifier une égalité, trouver une aire maximale, ...).

- **Modalités de travail (déroulement)** :

Présentation de l'activité choisie :

- Utilisez le fichier « **Le bon entier - Nom du thème choisi** » pour projeter et lire l'activité en classe entière.
- Donnez un temps de recherche individuel ou en équipe (5-10 min).
- Les élèves cherchent sur leur cahier d'exercices ou sur une ardoise ou à l'aide d'un des 3 supports disponibles pour chacun des thèmes :
 - « **Grand format élève** » pour manipuler. Utilisez la **grille de chiffres** ou de **nombre petit** ou **grand format**.
 - « **Planche élève** » pour garder une trace des essais et les analyser.
 - « **Cadre de recherche élève** » pour structurer la recherche et les solutions.

Correction et discussion en classe entière :

- Vérifiez les propositions des élèves présentées oralement.
- Projetez des réponses possibles à partir du fichier « **Le bon entier - Nom du thème choisi** ».
- Discutez des différentes stratégies mises en place.

Thèmes abordés :

- Nombres, arithmétique, opérations, calcul littéral, fonction, théorème de Pythagore, agrandissement et réduction, repérage, aires, volumes, organisation de données, heures.
- Référencés et détaillés dans « **Liste des activités Le bon entier Cycle 3** » et « **Liste des activités Le bon entier Cycle 4** ».

- **Analyse du dispositif** :

Engagement des élèves :

Mettez en place ces activités de manière répétée pour que tous les élèves s'y engagent naturellement et pour les aider à progresser dans leurs méthodes de recherche.



Fiche Professeur : Le bon entier

Accessibilité :

- Expliquez la consigne, prenez un exemple.
- Dans un premier temps, le support « **Grand format élève** » peut être utilisé pour comprendre la contrainte « En utilisant les entiers ..., une fois chacun au maximum ». Des **Grilles de chiffres** ou de **nombre**s sont mises à disposition. Les élèves peuvent manipuler seuls ou par équipe de 2.
- Dans un second temps, le support « **Planche élève** » permet de progresser dans la persévérance. Accompagner les élèves pas à pas est nécessaire pour justifier les tentatives. Des questions à l'issue de chaque tentative peuvent être posées : « Qu'as-tu appris de cette tentative ? », « Que changeras-tu à la prochaine tentative ? » (cf dossier : « **Accompagnement - Le bon entier - planche** »).
- Enfin le dernier support « **Cadre de recherche élève** » permet aux élèves d'organiser leur recherche.
- Une **araignée** ou une **grille**, qui évaluent les 5 critères : communication, créativité, persévérance, autonomie et réussite, permettent d'évaluer la recherche d'un élève et d'identifier les différents paliers à franchir pour progresser dans la compétence « Chercher ». Il est intéressant d'utiliser la même araignée lors de plusieurs activités et permet ainsi de mesurer les progrès des élèves.
- Les activités sont accessibles à tous.

Stratégies mises en place :

- L'analyse de sa dernière tentative permet à l'élève de progresser dans son processus de recherche et d'affiner sa stratégie.
- Plusieurs stratégies et plusieurs solutions sont possibles pour chaque activité.

● Les compétences mises en jeu :

Compétences	pour le cycle 3 :	pour le cycle 4 :
Chercher	. S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome. . Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.	. Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances. . S'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter (sur une feuille de papier, avec des objets), émettre des hypothèses. . Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.
Représenter		. Produire et utiliser plusieurs représentations des nombres.

Fiche Professeur : Le bon entier

Raisonner	. Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul. . Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement.	. Mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui. . Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion. . Fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation.
Calculer	. Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.	. Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté.
Communiquer	. Utiliser l'oral, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.	. Expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

● Les aides :

Travailler sur des supports différents en fonction des progrès des élèves favorise la différenciation.

● Prolongement possible :

Deux « **Jeux de cartes - Le bon entier** » pour chaque cycle peuvent être mis à la disposition des élèves tout au long de l'année.

● Productions d'élèves et applications possibles :

Dans le dossier « **Productions d'élèves – Le bon entier** » ou sur le lien suivant : [Productions d'élèves & applications possibles - Le bon entier](#)