

Nom et prénom de l'auteur de l'article : **Mickael PARISOT**

Discipline/dispositif : Mathématiques

Classe/niveau : 6ème cycle 3

**Domaine du socle :**

Domaine 1, cycle 4 : 1.3. Les langages mathématiques, scientifiques et informatiques : utiliser les nombres (comprendre et utiliser les différents types de nombres, sens des écritures, calcul mental, calculs, etc. et reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité).

**Compétences travaillées :**

- Chercher
  - Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc ;
  - S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle ;
  - Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.
- Modéliser
  - Utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne ;
  - Reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité ;
- Représenter
  - Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthèses, etc.
  - Produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux ;
- Reasonner
  - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement ;
- Calculer
  - Calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations) ;
  - Contrôler la vraisemblance de ses résultats ;
  - Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat.
- Communiquer
  - Expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

BRNE utilisée : Neteduc cloud (ITOP EDUCATION) BRNE Maths Cycle 3

Nom détaillé de la ressource/ activité/outil BRNE utilisé : Cuisiner et gagner : Parcours 9.

La BRNE Maths cycle 3 est en cours d'intégration GAR. Pour accéder à la ressource, il suffit de se rendre sur <https://www.neteduc-cloud.fr/>

Portail et de taper « cuisiner et gagner » dans la barre de recherche.



## Description de la ressource :

Il s'agit d'un parcours complet qui permet, d'une part, de réaliser une évaluation diagnostique sur la capacité à extraire et organiser les informations et sur la compréhension de la proportionnalité et d'autre part, un problème complexe accompagné de plusieurs supports d'aide et de différenciation.

ITOP propose un [document d'accompagnement pédagogique](#) qui contient notamment deux pistes de mise en œuvre.

J'ai choisi de ne pas effectuer les évaluations diagnostiques puisque j'ai déjà testé mais élèves à travers différentes évaluations flash.

## Construction de la séance :

Pour pouvoir affecter la séance, il faut au préalable avoir créé ses classes (voir les tutos sur le site de la DANE de l'académie de NANCY-METZ). Ensuite, il faut entrer « cuisiner et gagner » dans la barre de recherche, vous pourrez alors accéder à l'ensemble des ressources associées à ce parcours : le module interactif, la fiche pédagogique et les documents imprimables (les énoncés et l'ensemble des aides et leurs corrections).



Pour pouvoir affecter le parcours, il faut d'abord le dupliquer, vous pourrez alors le renommer et le personnaliser. J'ai supprimé une partie des ressources proposées : fiche pédagogique et évaluations diagnostiques pour ne conserver que ce qui m'intéressait.



On peut également ajouter ses propres ressources dans le parcours afin de l'enrichir et l'adapter aux besoins de ses élèves.

J'ai choisi d'ajouter une courte vidéo (de la chaîne Maths Lemoine) qui rappelle comment utiliser les propriétés multiplicatives de la proportionnalité. (fig. de gauche)



On obtient alors un parcours personnalisé (fig. de droite)

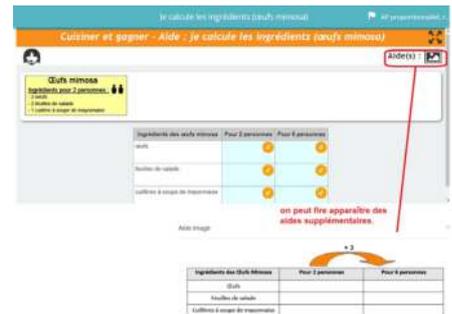
Il ne reste plus qu'à affecter le parcours aux élèves en cliquant sur « parcours élève » (en haut au centre de la page) puis de cliquer sur le « + » pour ajouter un groupe. On peut alors sélectionner les ressources mises à disposition de chaque élève, chacun pouvant avoir un parcours personnalisé car le parcours propose un énoncé en vidéo et des énoncés « papier » différenciés et différentes aides à la résolution.



**Les éléments de différenciation :**

Ce parcours propose des outils de différenciation. Tout d'abord la présentation de la situation problème peut se faire selon trois moyens : une vidéo, un énoncé simplifié ou un énoncé plus riche.

Ensuite les élèves peuvent accéder à un exercice interactif qui permet de vérifier le repérage des données essentielles du problème. Cet exercice étant auto-correctif, l'élève peut avancer à son rythme sans avoir à attendre la validation de l'enseignant.



Ensuite, les élèves peuvent accéder (selon mes choix d'affectation) aux trois pages d'aide aux calculs des quantités d'ingrédients des 3 plats.(fig. de droite)

Puis, ils peuvent obtenir un tableau interactif dans lequel ils entrent les résultats des opérations effectuées. Là encore, la correction est automatique.

**Modalités de passation :**

Chaque élève dispose d'une tablette et d'un énoncé papier adapté à ses difficultés.

Les élèves scannent le QR-code qu'ils ont reçu en début d'année et accèdent ainsi à la version personnalisée du parcours.

J'ai préparé 3 grandes versions :

- sans aide ;
- avec le tableau des résultats et la vérification de la compréhension de l'énoncé,
- avec l'ensemble des grains d'aide.

Pour les recettes ci-dessous (pour 8 personnes)	quantité d'œufs	quantité de feuilles de salade	quantité de cuillères à soupe de mayonnaise	quantité de filets de saie	quantité de farine (g)	quantité de cuillères à soupe d'huile	quantité de pommes de terre (g)	quantité de citrons	quantité de coriandres (g)	quantité de câpres (g)	quantité de lait (L)	quantité de sucre (g)
"Les Œufs Minosa"	2	2	2									
"Les Soles Meurtrières"				2	2	2	2	2	2	2	2	2
"Les Câpres au Citron"	2											2
TOTAL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Je présente le parcours aux élèves en parcourant rapidement les aides disponibles. Les élèves ne sont pas obligés d'utiliser toutes les aides proposées, ils peuvent naviguer à loisir dans le menu de l'activité.

Je peux ensuite vérifier qui a utilisé les aides dans le tableau de bord de l'activité.

Chacun travaille en autonomie et les échanges ne sont pas autorisés pour cette activité.

Je circule et accompagne les élèves qui ne parviennent pas à démarrer.

Chaque élève doit rédiger un compte rendu détaillé de sa recherche dans son cahier de recherches.

**Plus-value :**

Tous les modules étant auto-correctifs, cela me laisse beaucoup de temps pour accompagner les élèves qui en ont besoin.

Tous les élèves sont parvenus à finir correctement cette tâche sans qu'ils n'aient besoin dans la majorité des cas de mon appui. Ils en tirent donc une grande satisfaction et cela les aide à prendre confiance en eux.

Les élèves les plus à l'aise sont stimulés par l'absence d'aide et les plus en difficultés sont très fiers de pouvoir travailler en autonomie.

L'ensemble des aides sont imprimables, les élèves peuvent donc garder une trace de leurs cheminements.

Différencier à partir d'une tâche commune n'est pas toujours aisé, les parcours de neteduc cloud permettent de le faire très facilement.