



Région académique  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



## Groupe Numérique Disciplinaire En Mathématiques

Faraut Damien

Professeur de mathématiques

Collège Simone Veil – Nice – Alpes-Maritimes

Outils : MahALÉA & CAPYTALE

Nature : Réviser des notions, préparer des contrôles et / ou des épreuves comme le Brevet ou le BAC.

Objectifs pédagogiques : Travail en autonomie de manière asynchrone des élèves avec correction des exercices (ou non).

Niveau de classe : Collège - Lycée

Thématique(s) du programme : Tout le programme de Mathématiques

Pré - requis : Connection internet, Accès à l'ENT de l'établissement, ordinateur / tablette / smartphone.

Résumé de l'article :

Le but de cet article est d'expliquer l'utilisation de MathALÉA avec la solution CAPYTALE disponible dans le GAR de votre établissement.

MathALÉA est un outil permettant de créer des exercices interactifs ou non en les choisissant par thème.

Vous pouvez aussi créer des fiches d'exercices de révision pour préparer le Brevet ou le Bac en choisissant le thème des exercices.

## 1. Présentation, Fonctionnalités

CAPYTALE est une solution disponible dans le GAR de votre établissement et qui permet de faire le lien avec des différents modules.

L'avantage de cette solution est :

- Une facilité d'accès pour les élèves : Connection via un lien puis identification avec identifiant ENT.
- Voir les résultats des élèves automatiquement, corriger les notes et mettre des appréciations si besoin et exporter les résultats en fichier tableur pour ajout sur PRONOTE.
- Accès à une bibliothèque d'exercices faite par les enseignants qui souhaitent partager leur travail.
- Multitudes de modules (liste non exhaustive) :
  - MathALÉA pour des exercices de Mathématiques.
  - Geogebra pour des manipulations avec un logiciel de géométrie dynamique,
  - Codabloc pour travailler des algorithmes type scratch.
  - Python Console pour travailler des algorithmes python.
  - Python Notebook pour inclure du texte ainsi que des algorithmes python exécutables.

Nous allons nous concentrer sur l'utilisation de MathALÉA qui est un site élaboré par COOPMaths ( <https://coopmaths.fr/> ) et qui permet de générer des fiches d'exercices.

L'avantage de cet outil :

- Créer des fiches d'exercices par thème (possibilité d'avoir les anaBrevet et anaBac).
- Si les exercices sont interactifs, possibilité d'avoir des exercices avec des valeurs différentes pour chaque élève.
- Possibilité pour les élèves d'avoir la correction détaillée des exercices (option à activer par l'enseignant).
- Module pour écrire des formules mathématiques inclus et compatible smartphone, tablette, ordinateur.

Inconvénient :

- MathALEA ne permet pas de faire travailler les élèves sur la rédaction des exercices.
- Dans la majorité des exercices interactifs, les élèves devront écrire uniquement le résultat ou l'exercice sera sous la forme d'un QCM.
- Dans le cas où les exercices ne sont pas interactifs (exercices type Brevet, Bac ...), l'élève aura l'exercice, mais devra écrire les réponses sur une feuille.

CAPYTALE est donc une solution qui permet de faire travailler les élèves sur différents modules et MathALEA est un module qui peut être intégré pleinement dans les situations pédagogiques, que cela soit pour un Devoir Maison, une préparation de contrôle ou des fiches de révision avant examen.

## 2. Utilisation de CAPYTALE & MathALÉA

Pour créer votre fiche d'exercices, vous devez vous rendre sur votre ENT et aller dans le module CAPYTALE qui se trouve dans l'onglet « Pédagogie ».

Vous pouvez choisir de récupérer une activité déjà faite par un enseignant qui l'a partagée en allant dans la bibliothèque ou en la créant vous-même.



Dans la bibliothèque des Enseignants, vous pouvez chercher une activité en fonction du module utilisé : MathALEA et du niveau de classe voulu.

Titre: Contient le(s) mot( )

Description: Contient le(s) mot( )

Niveau(x): 6e

Enseignement(s): - Tout -

Nom de l'auteur: NOM de famille

Type d'activité: MathALÉA

Thème abordé: [ ]

Module utilisé: [ ]

Appliquer

Une fois une activité trouvée, il suffit de cliquer sur le symbole copier pour la copier dans vos activités.

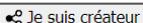
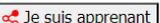
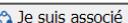
Type	Titre	Description	Niveau(x)	Enseignement(s)	Thème(s) abordé(s)	Module(s) utilisé(s)	Copie	Modifié	Auteur
	<a href="#">Proportionnalité - Objectif 5</a>	 Proportionnalité - Objectif n°5 : Agrandir ou réduire une figure.	6e, 5e, 4e, 3e	Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Mathématiques</li><li>Proportion</li></ul>	5		Il y a 10 heures	Florence DECOOL
	<a href="#">Parallélogramme et démonstration</a>	 Une activité permettant de travailler la démonstration à l'aide d'un exercice non aléatoire autocorrigée autorisant les tentatives multiples... <small>Surveillez pour voir l'intégralité</small>	Cycle 3, 6e, 5e, 4e, 3e, 2nde gnrale&tec., 2nde pro.	Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"><li>Mathématiques</li><li>Géométrie</li><li>Parallélogramme</li></ul>	31		jour	DEGRANGE

Pour créer votre première activité, il faut aller dans Mes Activités puis « créer une nouvelle activité » :

Accéder à une activité: a12b-345678 **Go!**

**Créer une nouvelle activité** (+)

Mes étiquettes 

Vous pouvez choisir le module que vous voulez utiliser ici, le module MathALÉA



Il est possible de limiter l'accès à la fiche d'exercices sur une période donnée ou de la laisser accessible sans restriction.

Vous pouvez aussi ajouter un collègue de votre établissement ou d'un autre pour partager votre travail et rendre votre travail associé (votre collègue pourra alors modifier votre fiche d'exercices).

Vous pouvez choisir de partager votre activité dans la bibliothèque entre Enseignants.

Une fois fait, vous vous retrouvez sur le site MathALÉA et vous allez pouvoir créer la fiche d'exercices que vous souhaitez.

Dans la partie supérieure de votre écran se trouve un rond qui vous permettra d'ouvrir le menu consigne pour laisser la consigne aux élèves qui vont se connecter à la fiche d'exercices.



Une fois la consigne faite, vous allez maintenant pouvoir choisir les exercices.

Pour cela, vous avez plusieurs façons de faire :

- En utilisant la barre de recherche pour chercher les exercices.
- En utilisant le classement des exercices par niveau.

Quand vous sélectionnez un exercice, celui-ci apparaît et vous propose des exemples de questions.

Vous pouvez modifier les paramètres de celui-ci dans la partie de droite (choix des questions, nombre de questions, ...).

Une fois la liste des exercices faite, vous pouvez choisir les paramètres généraux en allant sur l'engrenage.



Dans ces paramètres généraux, vous pouvez :

- Changer l'interactivité des exercices.
- Choisir si les élèves auront le droit de voir la correction.
- Choisir si les élèves auront des exercices différents ou non.

Vous pouvez aussi avoir un aperçu et tester de votre fiche d'exercices en cliquant sur le bouton « Aperçu ».

N'oubliez pas d'enregistrer votre travail avec le bouton « Enregistrer » en haut.



Pour partager votre fiche d'exercices, vous avez deux possibilités :

- Partager le code de partage (ici : c452-3798633) et demander aux élèves de le rentrer une fois qu'ils sont dans CAPYTALE.  
Ce code peut ensuite être inscrit dans un document qui sera imprimé puis distribuer aux élèves.
- Partager le lien URL : il faut cliquer sur la flèche, puis cliquer sur « Copier l'URL d'accès direct ».  
Le plus simple est d'ensuite mettre le lien URL dans le cahier de texte PRONOTE, les élèves devront juste cliquer dessus et se connecter avec leur identifiant ENT.

Dans le menu CAPYTALE, vous pouvez retrouver l'ensemble de vos activités avec les codes de partage et adresse URL.

Type	Titre	Nb vues	Dernier accès	Partage	Bib.	Étiquettes
	test	0 vue	04/07/24 à 21:31	c452-3798633		

Un code couleur vous indique l'état de votre activité :

- Vert : l'activité est en libre accès
- Jaune : L'activité est en rendu automatique, les élèves peuvent voir leur copie mais pas la modifier ni en créer (ils ne peuvent pas se connecter pour la première fois sur cette fiche s'ils ne l'ont pas fait pendant la durée autorisée).
- Rouge : Verrouillage, en dehors de la période, les élèves ne peuvent plus voir ni modifier, ni créer leur copie.