



Préparer une évaluation avec Capytale et Mathaléa

publié le 29/06/2026

Traam 2025- 2026 : Différencier en mathématiques avec le numérique

Descriptif :

Cette pratique a été expérimentée au collège dans le cadre des Travaux Académiques Mutualisés (TraAM) consacrés à la différenciation pédagogique en mathématiques par l'usage du numérique.

L'objectif est d'utiliser les possibilités offertes par Capytale et MathALEA pour mettre en place une évaluation formative et formatrice en amont d'une évaluation sommative. Les données recueillies permettent ensuite d'organiser une séance de régulation, de consolidation ou d'approfondissement adaptée aux besoins réels des élèves.

Sommaire :

- Descriptif de la séance
 - Contexte de la séance
 - Axes de différenciation
 - Compétences travaillées
 - Déroulement de la séance
 - Plus-value du numérique dans cette séance
 - Prise en main de l'outil numérique utilisé : tutoriel
 - Bilan critique de la séance
-

● Descriptif de la séance

- **Niveau éducatif :**

Tous niveaux collège et lycée (les captures présentes dans l'article concernent le niveau 3^e)

● Contexte de la séance

Lorsque la séquence est suffisamment avancée et que les principales notions ont été travaillées, une session d'entraînement est proposée aux élèves via Capytale et MathALEA.

Cette activité constitue à la fois un temps d'entraînement et un outil de recueil d'informations pour l'enseignant. Elle permet d'identifier les réussites et les difficultés avant l'évaluation sommative afin de mettre en place des actions de régulation ciblées.

○ Objectifs de la séance

- Permettre aux élèves de s'entraîner avant une évaluation sommative.
- Favoriser l'identification des points de maîtrise et des difficultés.
- Développer l'autonomie des élèves dans leurs révisions.
- Utiliser les résultats pour ajuster l'enseignement avant l'évaluation.
- Mettre en place des groupes de besoins et des groupes d'approfondissement.

○ Pré-requis

- Les notions de la séquence ont été étudiées.
- Les élèves connaissent le fonctionnement de Capytale et de MathALEA.
- Les élèves savent accéder à leur session d'entraînement (une séance en classe est dédiée à l'explicitation de l'utilisation de cette plateforme et de comment s'y connecter)

○ Durée

Une séance de lancement en classe puis plusieurs jours laissés aux élèves pour réaliser l'entraînement.

Une séance de régulation est ensuite organisée avant l'évaluation sommative.

● Axes de différenciation

La différenciation repose principalement sur les processus d'apprentissage, le contenu des activités proposées lors de la séance de régulation et le degré d'accompagnement offert aux élèves.

○ Différenciation des processus

Les élèves réalisent l'entraînement à leur rythme sur plusieurs jours. Ils peuvent prendre le temps nécessaire pour réfléchir, revenir sur certains exercices et organiser leur travail selon leurs besoins.

○ Différenciation du contenu

Les résultats obtenus permettent d'identifier précisément les compétences ou notions qui nécessitent une reprise.

La séance de régulation qui suit est alors adaptée aux besoins observés :

- reprise collective lorsqu'une difficulté concerne une majorité d'élèves ;
- groupes de consolidation pour les élèves ayant rencontré des difficultés ciblées ;
- activités d'approfondissement pour les élèves ayant déjà atteint un bon niveau de maîtrise.

○ Différenciation de l'accompagnement

L'enseignant dispose d'informations précises sur les réussites et les erreurs des élèves. Il peut ainsi concentrer son accompagnement sur les besoins réellement identifiés plutôt que sur des besoins supposés.

● Compétences travaillées

○ Compétences disciplinaires

- Réinvestir les connaissances et compétences travaillées au cours de la séquence.
- Mobiliser des stratégies de résolution adaptées.
- Consolider les automatismes et les méthodes étudiées.

○ Compétences transversales

- Identifier ses réussites et ses difficultés.

Compétences du CRCN-Edu mises en œuvre par l'enseignant

Domaine 2 : 2.1. Sélectionner des ressources

Domaine 3 : 3.3. Évaluer au service des apprentissages

Domaine 4 : 4.2. Différencier et 4.3. Engager les apprenants

● Déroulement de la séance

○ Temps 1 : lancement de l'entraînement en classe

L'entraînement est présenté en classe à l'aide d'une activité conçue dans MathALEA puis diffusée via Capytale.

Les élèves commencent le travail en classe afin de se familiariser avec les exercices proposés et de pouvoir poser leurs questions.

Il leur est conseillé de débiter par les exercices qu'ils estiment les plus difficiles afin d'identifier rapidement les notions qui nécessitent encore du travail.

Cette première phase permet également à l'enseignant d'observer les premières difficultés rencontrées.

○ Temps 2 : poursuite de l'entraînement hors la classe

Les élèves disposent ensuite de plusieurs jours pour poursuivre leur entraînement.

La consigne donnée est simple : réaliser l'ensemble du parcours en cherchant à faire de son mieux. Au fur et à mesure de l'année, je leur propose de ne s'entraîner que sur les exercices sur lesquels ils estiment devoir y consacrer du temps d'entraînement et de remédiation.

Les rétroactions immédiates proposées par MathALEA permettent aux élèves de prendre conscience de leurs erreurs et d'ajuster progressivement leurs stratégies.

Cette phase aide à favoriser l'autonomie et l'engagement dans les apprentissages.

○ Temps 3 : analyse des résultats

Une fois la période d'entraînement terminée, l'enseignant analyse les résultats obtenus grâce aux outils de suivi proposés par Capytale et MathALEA.

Cette analyse permet d'identifier :

- les exercices largement réussis ;
- les exercices ayant posé des difficultés à une majorité d'élèves ;
- les difficultés spécifiques rencontrées par certains élèves ;
- les élèves ayant déjà atteint un niveau élevé de maîtrise.

○ Temps 4 : séance de régulation

Les informations recueillies servent directement à préparer la séance en amont de l'évaluation sommative.

☐	11/11/2025		3A 2025-2026					7/102
☐	12/11/2025		3A 2025-2026					18/102
☐	09/11/2025		3B 2025-2026					20/102
☐	18/11/2025		3B 2025-2026					14/102
☐	15/11/2025		3A 2025-2026					20/102
☐	18/11/2025		3A 2025-2026					20/102
☐	13/11/2025		3A 2025-2026					20/102
☐	15/11/2025		3B 2025-2026					20/102
☐	16/11/2025		3A 2025-2026					4/102
☐	16/11/2025		3B 2025-2026					18/102
☐	15/11/2025		3B 2025-2026					22/102
☐	15/11/2025		3B 2025-2026					21/102
☐	07/11/2025		3B 2025-2026					17/102
☐	16/11/2025		3A 2025-2026					13/102
☐	16/11/2025		3B 2025-2026					8/102

Lorsque certains exercices ont été échoués par une majorité d'élèves, une reprise collective est organisée afin de clarifier les points qui posent problème.

Lorsque les difficultés sont plus spécifiques, des groupes de besoins sont constitués. Chaque groupe travaille alors

sur les notions ou méthodes qui nécessitent encore une consolidation.

Exercice	Note
Ex.1 : Utiliser le vocabulaire et les notations des fonctions	6/6
Ex.2 : Lire images et antécédents depuis un tableau de valeurs	5/6
Ex.3 : Lire graphiquement images et antécédents	4/4
Ex.4 : Calculer des images (et antécédents) dans des fonctions linéaires ou affines	2/2
Ex.5 : Calculer des images dans des fonctions polynomiales ou rationnelles	1/2
Ex.6 : Calculer des images (et antécédents) dans des fonctions linéaires ou affines	1/2

Parallèlement, les élèves ayant montré une bonne maîtrise bénéficient d'activités d'approfondissement, de problèmes plus complexes ou aident leurs camarades.

La séance devient ainsi un véritable temps de régulation fondé sur les besoins observés.

● Plus-value du numérique dans cette séance

Le numérique joue ici plusieurs rôles complémentaires.

Il permet tout d'abord de proposer un entraînement accessible sur plusieurs jours, à l'intérieur comme à l'extérieur de la classe.

Les rétroactions immédiates offertes par MathALEA permettent aux élèves d'obtenir rapidement des informations sur leurs réponses et de réajuster leurs stratégies. On peut également y ajouter des liens vers des vidéos donc cela peut aider les élèves à revoir les méthodes à leur rythme.



(MPEG4 de 5.1 Mo)

Les outils de suivi proposés par Capytale facilitent également le recueil d'informations pour l'enseignant.

Les résultats obtenus permettent ainsi de préparer une séance de régulation fondée sur des données objectives plutôt que sur des impressions générales.

Aussi, cette organisation favorise une meilleure implication des élèves dans la préparation de l'évaluation puisqu'ils disposent de plusieurs occasions pour identifier leurs points forts et leurs points de vigilance.

Enfin, Mathalea propose de répondre par une réponse sèche donc cela prépare aussi les élèves à la partie 1 sur les automatismes de l'épreuve du DNB et contribue à amener les élèves à utiliser un brouillon et à consolider certains faits et procédures numériques.

Applications numériques utilisées

- Capytale ;
- MathALEA.

● Prise en main de l'outil numérique utilisé : tutoriel

La prise en main des outils est réalisée en début d'année scolaire. Les élèves sont progressivement familiarisés avec le fonctionnement de Capytale et de MathALEA afin qu'ils puissent ensuite les utiliser de manière autonome lors des séances d'entraînement.

Pour l'enseignant qui souhaite prendre en main cet outil de suivi, voici un tutoriel en vidéo :



Webinaire Mathalea Capytale (15-02-2024) (Vidéo PodEduc)

Webinaire de présentation de l'outil MathALÉA, et de son intégration dans Capytale. Animé par Rémi ANGOT et Stéphane GUYON. Ajouté par :
Matthieu Devillers

Webinaire de présentation de l'outil MathALÉA, et de son intégration dans Capytale.

Animé par Rémi ANGOT et Stéphane GUYON.

● Bilan critique de la séance

Cette organisation transforme le temps de préparation à l'évaluation en un véritable levier d'apprentissage.

Les élèves disposent d'un temps assez conséquent pour s'entraîner, identifier leurs difficultés et revenir sur certaines notions avant l'évaluation sommative.

Pour l'enseignant, les données recueillies permettent d'affiner le diagnostic des besoins et d'éviter des reprises collectives parfois inutiles lorsque seules quelques difficultés spécifiques subsistent.

La séance de régulation qui suit apparaît ainsi plus efficace car elle repose sur des besoins réellement observés.

Les groupes de consolidation et d'approfondissement permettent de mieux prendre en compte l'hétérogénéité de la classe tout en conservant des objectifs communs.

Cette pratique présente également l'intérêt de développer progressivement les compétences d'autoévaluation des élèves, qui apprennent à repérer leurs points de maîtrise et les aspects qu'ils doivent encore travailler.

Les observations réalisées au cours de plusieurs mises en œuvre laissent penser que cette articulation entre entraînement autonome, analyse des résultats et régulation ciblée constitue une piste intéressante pour accompagner les élèves dans la préparation des évaluations tout en facilitant la différenciation pédagogique.

Point de vigilance (côté pratique) : je ne dispose pas d'ENT donc il faut créer un compte pour chaque élève. Personnellement, je crée moi-même chaque compte à la rentrée pour gagner en efficacité sur le temps de classe, car pour valider la création d'un compte, il faut saisir à nouveau son identifiant et mot de passe créé et cela est parfois difficile pour certains élèves.