

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

Discipline/dispositif : Mathématiques

Classe/niveau : 3ème cycle 4

Domaines du socle :

- Domaine 1, cycle 4 : les langages mathématiques, scientifiques et informatiques.
- Domaine 4, cycle 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques, résoudre des problèmes, démarches scientifiques, prélever, organiser, traiter l'information, manipuler, modéliser, analyser, interpréter des résultats.

Compétences travaillées :

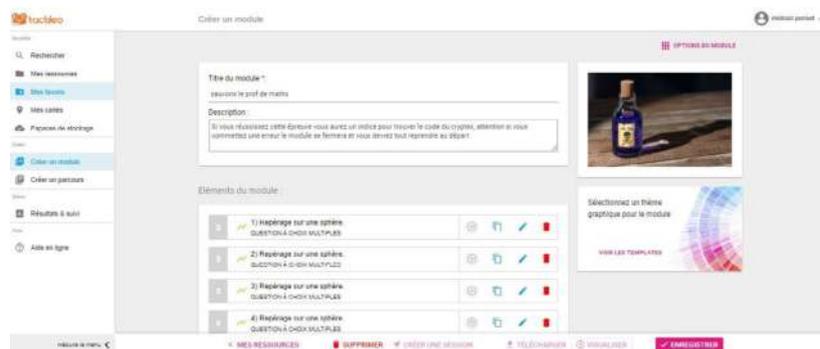
- Chercher : extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances ;
- Modéliser : reconnaître un modèle mathématique (proportionnalité, équiprobabilité) et raisonner dans le cadre de ce modèle pour résoudre un problème ;
- Raisonner : mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui ;
- Communiquer : expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange ;
- Notions travaillées : les fonctions et le repérage sur la sphère.

BRNE utilisée : BAREM mathématiques cycle 4.

Modalité :

J'ai décidé de créer un escape game pour réviser les notions qui seront évaluées dans un devoir bilan, il fallait donc que chaque élève puisse tester ses connaissances sur chaque notion. J'ai donc créé des équipes homogènes (des équipes de 3) et utilisé learning apps (pour les fonctions) et la BRNE BAREM de Hatier pour créer des modules adaptés à chaque groupe.

Dans Barem, il faut créer un module en cliquant sur créer un module dans la colonne de gauche puis de donner un titre et éventuellement de choisir une image

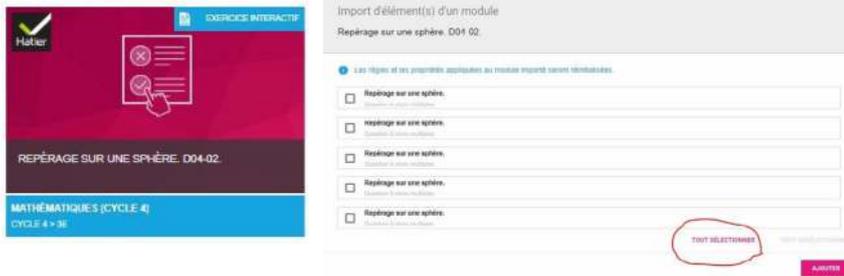
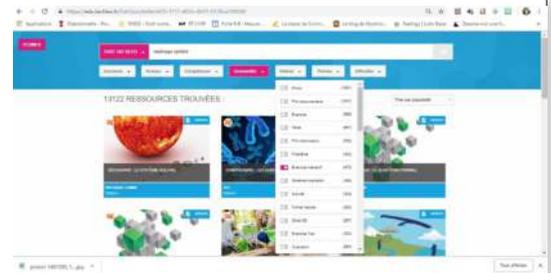


Il suffit ensuite d'ajouter l'exercice interactif sur le repérage qui est proposé par BAREM, pour cela, cliquez sur ajouter un nouvel élément puis sélectionner ressources :



Lancer une recherche « repérage sur la sphère » en utilisant le filtre « exercice interactif ».

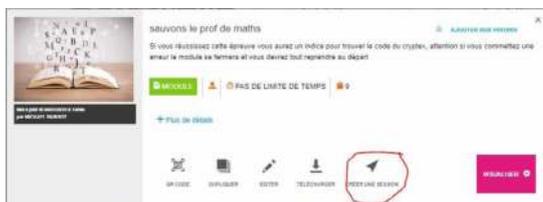
Il faudra choisir le module et les éléments à ajouter :



C'est à cette étape que l'intérêt de l'utilisation de cette ressource va émerger. En effet, dans BAREM, on peut modifier le paramétrage des grains afin de modifier le déroulement de la séquence et délivrer un message à la fin.

Il suffit de cliquer sur le crayon à coté du grain, en cliquant sur paramétrage, on peut modifier le comportement du parcours en fonction des réponses fournies. Ici, par exemple, je modifie le comportement des premières questions, en cas de mauvaise réponse, le module prend fin, ainsi les élèves ne peuvent pas répondre au hasard et tester toutes les solutions s'ils ne veulent pas perdre de temps puisqu'en cas de mauvaise réponse, ils recommencent tout le parcours. A la dernière question, je programme l'affichage de l'indice suivant.

Il suffit ensuite d'enregistrer le module et de créer une session afin de diffuser le module aux élèves. Barem crée directement le QR-code, il n'y a plus qu'à le cacher dans la classe (dans mon cas j'utilise hp reveal et photo speak pour faire parler des mathématiciens qui révèlent la position des QR-code).



Les élèves accèdent au module via le Médiacentre de l'ENT en cliquant sur l'icône de BAREM.

Il reste à dupliquer le module créé et à changer l'indice fourni aux élèves, ainsi on peut créer un escape game par équipe au sein d'un groupe classe dense, chaque groupe travaille ainsi les même notions ou des notions différentes mais la participation de chacun est indispensable pour faire avancer le jeu, on peut prévoir des moments de regroupements (les indices de chaque équipe étant indispensables pour débloquent un indice commun). On peut même envisager de modifier le module en direct pour faire passer une étape si une équipe prend du retard. On peut aussi, en utilisant Airdrop et l'application En Classe sur iPad, envoyer une épreuve supplémentaire à une équipe et bloquer la tablette pour empêcher l'équipe de se rendre à l'épreuve suivant.



Plus-value de la BRNE vis-à-vis de la compétence travaillée, des modalités d'apprentissage et de suivi :

La BRNE offre ici un outil tout en un :

- Elle fournit l'exercice interactif ;
- Elle crée le QR code de mise à disposition pour les connexions hors GAR/Médiacentre ;
- Elle permet de paramétrer le comportement et les messages rendus et donc d'animer l'escape game.
- On peut ainsi créer des dizaines d'énigmes en seulement quelques clics.