

Automatismes

Des documents institutionnels

- [RA19 Éduscol](#) : Un document en téléchargement sur les activités flash en classe de 2nde et 1^{ère}, qui en souligne la pertinence cognitive et les avantages en termes de gestion de classe.
- [Automatismes](#) : Après avoir analysé les types d'automatismes à construire chez les élèves pour soulager la mémoire de travail, le document présente des activités différenciées pour développer la maîtrise des tables de multiplication en classe de sixième. Il propose une méthodologie de construction d'une progression des automatismes sur un niveau donné et sur les quatre années du collège. La dernière partie du document présente des modalités pratiques visant à construire, développer et entretenir les automatismes.

Des ressources académiques sur les Activités Flash en lycée

- [Académie de Bordeaux](#) : Des banques de QF en 2nde sur l'algorithmique et la programmation.
- [Académie de Montpellier](#) : Une banque d'activités mentales de lycée (rattachées aux anciens programmes) sur le portail pédagogique régional.
- [Académie de Toulouse](#) : Les flashcards pour le collège et le lycée
- [Académie de Normandie](#) : Les automatismes au collège et au lycée : générateur de diaporama et questions flash 2nde.
- [Académie d'Orléans-Tours](#) : Automatismes en classe de Seconde.
- [IREM de Clermont-Ferrand](#) : Deux brochures « calcul mental et automatismes » :
 - [Automatismes en STS](#)
 - [Automatismes en première](#)

Des compléments

- [Sujets de la BNS](#) : La banque nationale de sujets des épreuves EC (plus de 300 sujets de 1^{ère} technologique EC1 et EC2).
- [RA19 Éduscol en LP](#) : Un document en téléchargement qui détaille les intentions, les modalités et les organisations du travail des automatismes en lycée professionnel.
- [RA16 Éduscol en collège](#) : Un document en téléchargement qui décrit les types de tâches dont les Questions Flash en collège.
- [Document d'accompagnement en collège](#) : Un document produit pour les anciens programmes qui reste pertinent pour le travail automatisé sur le thème Nombres et Calculs.
- [Académie de Rennes](#) : Une production détaillée "Toutatice" pour travailler les automatismes au collège.

Des sites et des outils

- [Automatismes en LP](#) : Le site de M. Frédéric BONMATIN (LP Léonard DE VINCI à Périgueux) qui compile de nombreux modules de travail des automatismes en mathématiques et en sciences-physiques.
- [MathsMentales](#) : Un site qui génère (pseudo-aléatoirement) des gammes d'exercices pour travailler les automatismes et le calcul mental.
- [Mathador](#) : Un site développé par le réseau CANOPE pour développer la pratique du calcul mental par le jeu.
- [QCMCam](#) : Un système de vote par QR Code qui fonctionne sur tout appareil disposant d'une webcam.
- [QuiZinière](#) : Un outil qui permet aux enseignants et aux formateurs de créer et de corriger des exercices en ligne.
- [LearningApps](#) : Un outil qui permet d'utiliser ou créer des exercices en ligne (associations, textes à trous, QCM,...).
- [WIMS](#) : Un exerciceur qui propose une banque d'exercices mathématiques interactifs de toute forme dans des domaines très variés.
- [Labomep](#) : Une plate-forme permettant aux enseignants de proposer à leurs élèves des exercices de découverte, d'apprentissage, d'entraînement, d'approfondissement et d'en suivre les résultats.
- [Kahoot](#) : Une application qui permet de créer des QCM qui se jouent ensuite comme des quizz sur téléphone avec un code, sans inscription.
- [Plickers](#) : Une application où il suffit de scanner des cartes imprimables que l'enseignant scanne pour connaître les réponses des élèves à une QCM en ligne.
- [La course aux nombres](#) : Le site du concours la course aux nombres qui permet d'inscrire des classes et/ou de travailler sur les annales du concours.
- [J'peux pas j'ai maths](#) : Un site pour travailler les automatismes niveau collège.
- [MathAléa](#) : Un site qui permet de construire des fiches d'exercices sur un ou des thèmes choisis et de construire des séries d'automatismes.