

**Journée académique IREM
21 février 2025**

Abdelkader Necer

08h45-9h00 Accueil

09h00-10h00 Stéphane MIRBEL, IA-IPR de mathématiques, Rectorat Limoges
Actualités académiques.

10h00-10h30 Pause-café

10h30-12h00 Laurent SIGNAC, Université de Poitiers
Apprentissage automatique, survol et aspects techniques.

12h00-13h55 Déjeuner

14h00-15h30 Jean-Baptiste CIVET, IA-IPR de mathématiques, Rectorat Aix-Marseille
AnSu, une IA dans la classe, maîtrisée de bout en bout.

15h30-16h10 Pause-café

16h10-17h00 Benoit CRESPIN, Université de Limoges
Comment les machines apprennent à gagner : les coulisses de
l'apprentissage par renforcement.

Evaluations de rentrée :

Nouveauté en 2024-25 : évaluation nationale en 5^e et 3^e reconduites l'an prochain

TIMSS (maths et sciences CM1 4^e tous les 4 ans), points de vigilances :

- La classe de mathématiques
- La relation entre l'élève et les enseignant.es de mathématiques

PISA 2025 (tous les 3 ans depuis 2000 tous les 4 ans depuis 2025)

Compréhension de l'écrit, culture mathématiques, culture scientifique, compétences numériques ou anglais. Dominante Sciences.

Fiche Enseignant :

Archipel>Evaluation, une nouvelle fiche de la DEPP est à destination des enseignants, elle donne différents critères

BOP (Bibliothèque d'outils de positionnement) :

Outil de suivi des progrès des élèves. Evaluations composées d'exercices ciblant une compétence ou une connaissance spécifique en lien avec les attendus de 6^e et de 5^e en français et en mathématiques.

Téléchargeable à tout moment de l'année au format pdf (sans remontée)

https://eduscol.education.fr/4014/les-groupes-en-francais-et-en-mathematiques-en-6e-et-en-5e#bibliotheque_outils_positionnement

Collège – Nouveaux programmes

Consultation (professionnels et familles) des nouveaux programmes Cycle 3 en mathématiques et en français du 13 janvier au 7 février 2025

Des intentions générales :

- Programme de cycle
- Compétences psychosociales (OMS : Savoir résoudre les problèmes ; Savoir prendre des décisions ; Savoir se faire comprendre ; Être habile dans les relations ; Avoir une pensée critique ; Avoir une pensée créative ; Se connaître soi-même ; Eprouver de l'empathie pour les autres ; Savoir gérer le stress ; Savoir gérer ses émotions)

<https://eduscol.education.fr/3901/developper-les-competences-psychosociales-chez-les-eleves>

- Lutte contre les inégalités sociales

<https://www.education.gouv.fr/inegalites-sociales-motivation-scolaire-offre-de-formation-decrochage-6956>

- Égalité fille garçon et lutte contre les stéréotypes de genres

<https://eduscol.education.fr/1641/des-ressources-pour-agir-en-faveur-de-l-egalite-filles-garcons-l-echelle-de-l-etablissement>

- Thématiques environnementales

<https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>

- Culture générale et histoire des mathématiques

Collège – Nouveaux programmes

Consultation (professionnels et familles) des nouveaux programmes Cycle 3 en mathématiques et en français du 13 janvier au 7 février 2025

Des intentions didactiques et pédagogiques :

- Les automatismes et des attendus des automatismes
- Accent sur la résolution de problèmes et l'introduction/continuité des notions : manipuler/verbaliser/abstraire
- Des verbes qui décrivent les actions pédagogiques (verbaliser, justifier, expliciter, l'élève sait, l'élève observe, l'élève admet, justifie, l'élève connaît, utilise sa calculatrice ou NON)
- Ecrits intermédiaires, utilisation du brouillon ou de l'ardoise/place de l'oral notamment avec la verbalisation
- Évaluations (diagnostiques (les évaluations nationales RTP), formatives, sommatives)

Collège – Nouveaux programmes

Consultation (professionnels et familles) des nouveaux programmes Cycle 3 en mathématiques et en français du 13 janvier au 7 février 2025

Des intentions générales :

- Programme de cycle
- Compétences psychosociales
- Lutte contre les inégalités sociales
- Égalité fille garçon et lutte contre les stéréotypes de genres
- Thématiques environnementales
- Culture générale et histoire des mathématiques

Des intentions didactiques et pédagogiques :

- Les automatismes et des attendus des automatismes
- Accent sur la résolution de problèmes et l'introduction/continuité des notions : manipuler/verbaliser/abstraire
- Des verbes qui décrivent les actions pédagogiques (verbaliser, justifier, expliciter, l'élève sait, l'élève observe, l'élève admet, justifie, l'élève connaît, utilise sa calculatrice ou NON)
- Ecrits intermédiaires, utilisation du brouillon ou de l'ardoise/place de l'oral notamment avec la verbalisation
- Évaluations (diagnostiques (les évaluations nationales RTP), formatives, sommatives)
- [Compétences]

Collège – DNB

Dates : 26 et 27 juin – mathématiques le 26 juin à 14h

Dès juin **2025**, le diplôme national du brevet sera restructuré avec des notes séparées pour l'histoire-géographie et l'enseignement moral et civique (EMC), et introduira la mention "Très bien avec félicitations du jury".

Socle : 400 points (50%) – épreuve finale : 400 points (50%)

En juin **2026**, le brevet verra le poids de ses épreuves terminales renforcé (Ministère de l'Education Nationale : « pour rehausser le niveau d'exigence et d'ambition pour tous les élèves »)

Socle : Socle : (40%) – épreuve finale : (60%)

Notes du contrôle continu calculées sur une moyenne annuelle de la classe de 3^e.

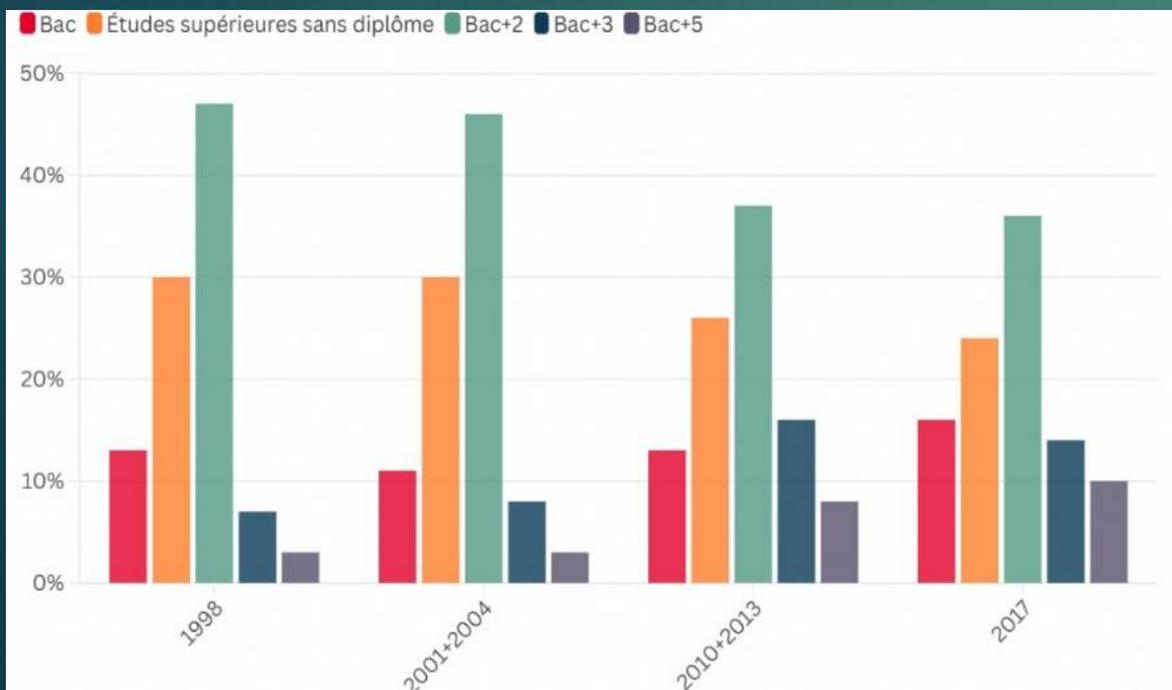
Collège – Groupes de besoins

Projet de décret qui fait suite à l'annulation des GB par le conseil d'Etat

- Poursuite des GB 6^e et 5^e
- Accompagnement pédagogique en 4^e et 3^e

La filière STMG ne permet pas "d'améliorer l'accès au supérieur" mais est une "filière de promotion sociale" (Céreq)

"Les évolutions de la filière STMG ne s'accompagnent pas d'une amélioration de l'accès au supérieur", indique le Céreq dans son étude sur le bac STMG, publiée le 14 janvier 2025. Pour autant, les auteurs soulignent "un saut vers les diplômes de bac+3 et bac+5", et notent que cette voie est "une filière de promotion sociale", conformément à "l'objectif assigné à sa création". L'étude note enfin qu'un tiers des diplômés de master SHS (Sc. Humaines et Sociales) issus de STMG ont suivi une licence, ce qui "interroge la pertinence de flécher leur orientation vers les BTS et DUT/BUT plutôt que vers l'université".



Par ailleurs, la filière STG est bien "une filière de promotion sociale" notent les auteurs. Ainsi, lorsqu'on observe les diplômés au niveau bac+3 - tous bacs confondus - on constate qu'il y a "45 % de jeunes diplômés d'un bac STG dont les parents sont ouvriers ou d'employés, contre 38 % pour les diplômés d'un bac ES". Au niveau master SHS, "40 % des jeunes issus de STG diplômés sont d'origine sociale modeste, contre 27 % des bacheliers ES".

Lycée – Baccalauréat

- Maintien des prépa-seconde
- Pas besoin d'obtenir le DNB pour passer en classe de seconde G T PRO
- **Concernant le baccalauréat, une épreuve anticipée de mathématiques sera instaurée pour tous les élèves de Première générale et technologique à partir de juin 2026.** Elle comptera pour la session 2027 du baccalauréat. Elle confortera l'ambition que nous devons avoir pour notre jeunesse en matière de culture commune scientifique et mathématique. Cela paraît indispensable pour leur réussite dans le siècle que nous vivons.

Dates :

- Grand Oral du 23 juin au 2 juillet (sur initiative académique),
- Écrit 16, 17, 18 et 19 juin.
- Résultats 1^{er} groupe 4 juillet
- Fin de session 9 juillet

Education à la vie affective et relationnelle
Education à la vie affective et relationnelle et à la sexualité
EVAR - EVARS

- **Transmettre des valeurs fondamentales**, telles que le respect de soi et des autres
- **Prévenir les discriminations**
- **Promouvoir l'égalité** entre les garçons et les filles et lutter contre les stéréotypes
- **Lutter contre les violences et le harcèlement** en renforçant la capacité des enfants à demander de l'aide

Education à la vie affective et relationnelle

Education à la vie affective et relationnelle et à la sexualité

EVAR - EVARS

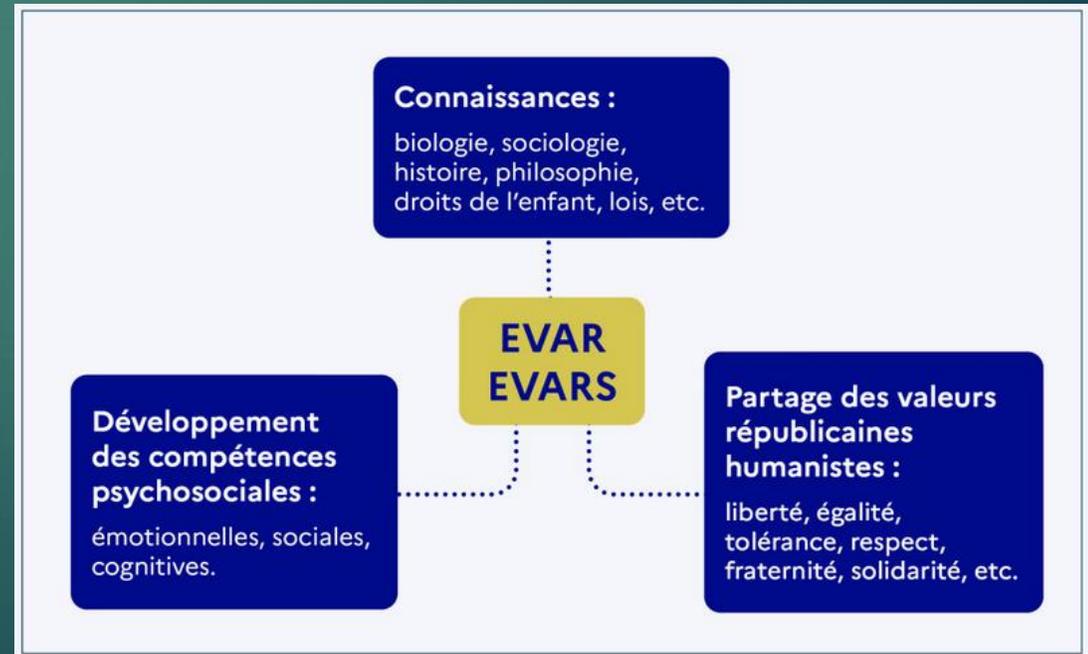
Connaitre les enjeux de l'éducation à la sexualité

<https://eduscol.education.fr/2078/connaitre-les-enjeux-de-l-education-la-sexualite>

Des ressources pour construire un projet

<https://eduscol.education.fr/2399/je-souhaite-construire-un-projet-autour-de-l-education-la-sexualite-avec-l-ensemble-de-la-communaute-educative>

- Au moins **3 séances par an adaptées à chaque âge** conformément à la loi en vigueur depuis 2001
- **Des programmes progressifs**, adaptés à l'âge des élèves :
 - **1^{er} degré** : éducation à la vie affective et relationnelle
 - **2^d degré** : éducation à la vie affective et relationnelle et à la sexualité



L'intelligence artificielle

L'intelligence artificielle est un procédé logique et automatisé reposant généralement sur un algorithme et en mesure de réaliser des tâches bien définies.

Pour [le Parlement européen](#), constitue une intelligence artificielle tout outil utilisé par une machine afin de « reproduire des comportements liés aux humains, tels que le raisonnement, la planification et la créativité ». Plus précisément, la Commission européenne considère que l'IA regroupe :

- les approches d'[apprentissage automatique](#) ;
- les approches fondées sur la logique et les connaissances ; et
- les approches statistiques, l'[estimation bayésienne](#), et les méthodes de recherche et d'optimisation.

Usage perso/pro

- ChatGPT (OpenAI) – L'IA générative pour toutes vos tâches rédactionnelles GPT 3.5 gratuit/5h GPT 4.0 payant
- Yiaho – L'outil d'IA 100% gratuit, sans inscription et en français
- Grammarly – L'outil IA de référence pour corriger vos fautes (version gratuite (grammaire orthographe) et payante (style))
- HubSpot - Le générateur de site internet basé sur l'IA (version beta gratuite – fonctionnalité avancée payante)
- DALL·E – Génération d'images gratuites par intelligence artificielle (gratuit pour deux images par jour)
- Compose AI – Assistant de rédaction IA intégré aux outils Google (outils google)
- Otter.ai – Transcription automatique de vos réunions (version gratuite et version payante)
- Beautiful.ai – L'IA pour créer des présentations en ligne en quelques minutes (version gratuite et version payante)

Usage perso

- VocalRemover.org – Outil gratuit de suppression des voix pour audio en ligne (version gratuite et version payante) – idéal pour un karaoké
- Profile Pic Maker – Création de photos de profil en quelques minutes – pour faire un cv
- DaVinci Resolve – Logiciel IA gratuit de montage vidéo
- Snapseed – Application mobile d'intelligence artificielle de retouche photo
- Boomy – Création de musique personnalisée par IA



Usage pro maths (sur inscription)

- Julius : permet de résoudre des problèmes mathématiques avec une grande précision
 - Socratique IA (appli-google) : aide les élèves à faire leur devoir, donne la photo du sujet et l'IA oriente vers des définitions, des vidéos, donne des démarches...
 - Photomatie (appli) – Math GPT Pro : à partir d'une photo résout un problème mathématiques (par exemple la résolution d'une équation), donne des étapes et des représentations graphiques. Reconnaissance de l'écriture manuscrite.
-
- « Gratuitement » copilote via office 365**



RGPD : deux niveaux

- **Ne pas donner de données sensibles à l'IA (photos, identité des élèves....)**
- **Les œuvres générées par l'IA doivent être mentionnées**

Une grande consultation sur l'IA dans l'éducation

Face aux bouleversements provoqués par l'IA, une question essentielle se pose : comment encadrer son usage pour qu'il soit au service des apprentissages et des valeurs de notre école ? Pour répondre à ce défi, le ministère ouvre ce mois-ci une grande consultation de la communauté éducative pour poser les bases d'un cadre d'usage clair et éthique de l'IA en éducation, avec un double enjeu : définir des principes et lignes directrices qui guideront l'intégration de l'IA dans l'éducation et identifier les besoins en formation.

Nous comptons sur votre regard, votre expertise, vos idées pour enrichir cette réflexion :

<https://magistere.education.fr/dgesco/mod/forum/discuss.php?d=48416>

IREM Limoges : Groupe de travail ERR 3 ans - utilisation de l'intelligence artificielle en classe.



Merci

et

belle journée académique !