

Lettre des IA-IPR relative à l'évaluation des acquis des élèves, à l'attention des professeurs de mathématiques

Nous vous remercions par avance, pour l'attention que vous saurez porter à ces éléments de réflexion sur l'évaluation. Nous partageons tous la volonté de mieux faire réussir nos élèves dès cette année de mise en œuvre de la réforme de la scolarité obligatoire. Nous savons que l'évaluation constitue un enjeu important dans le cadre du nouveau socle commun et qu'elle est au centre de vos préoccupations actuelles. Aussi, nous vous adressons cette lettre afin de vous accompagner dans l'évaluation positive de vos élèves au quotidien, et de vous aider à remplir les bilans périodiques et à évaluer collectivement le niveau de maîtrise des élèves dans chacun des domaines du nouveau socle commun lors des bilans de fin de cycle.

Quelques propos liminaires permettant de faire le lien entre les programmes et les nouvelles modalités d'évaluation nous semblent nécessaires.

Pour rappel, les programmes d'enseignement (BO spécial n°11 du 26 novembre 2015) sont organisés par cycle de trois années ; chacun est constitué de trois volets :

- le volet 1 présente les caractéristiques du cycle ;
 - le volet 2 précise la contribution des disciplines à chacun des cinq domaines du nouveau socle commun tel qu'il est défini dans le BO n° 17 du 23 avril 2015, évalués à chaque fin de cycle ; le premier domaine (consacré aux langages) réunit quatre composantes qui ne sont pas compensables entre elles.
 - le volet 3 décline les objectifs de chaque discipline pour le cycle et explicite, à l'entrée de chaque programme disciplinaire, les liens étroits entre les compétences travaillées et les différents domaines du socle commun.
- Les trois volets, complémentaires, montrent la cohérence forte entre le travail disciplinaire et le socle commun : ils sont intimement liés.

Par ailleurs, les programmes étant organisés par cycle de trois années, un travail progressif doit être mis en place par les enseignants d'une même équipe afin de faire acquérir par les élèves les compétences et connaissances au niveau visé. L'évaluation, au quotidien, tout au long d'une année puis sur les trois années, en est fonction.

Depuis plusieurs années, les IA-IPR de mathématiques invitent les professeurs de mathématiques à faire évoluer l'évaluation des acquis des élèves. Il s'agit d'amener chaque élève à produire le meilleur de lui-même pour qu'il ne considère pas les attentes de l'école comme inatteignables. Chaque élève a des compétences qui doivent être reconnues. Chaque professeur doit l'aider à les consolider et à en acquérir d'autres. L'évaluation doit alors être construite et diversifiée pour tenir compte de ces progrès et les faire ressortir. A cet effet, les professeurs ont été invités dès 2012 (dans le cadre du projet académique d' « évolution de l'évaluation en mathématiques ») à réfléchir en équipe à de nouvelles formes d'évaluations intégrant notamment l'oral au travers d'épreuves pratiques et s'appuyant sur la construction de diverses compétences.



2/4

Pour construire ces compétences et évaluer leur acquisition tout au long d'un cycle, les IA-IPR de mathématiques incitent fortement les professeurs à varier les pratiques de travail en classe comme hors la classe, à favoriser l'oral notamment entre élèves. Les inspecteurs recommandent en particulier le travail collaboratif pour développer différentes compétences chez les élèves. Ce travail est d'autant plus efficace et formateur pour tous qu'il débouche sur une production orale ou écrite. Construit et structuré, il peut être pratiqué à tout moment de l'heure de cours ou de l'année scolaire ; il n'y a pas lieu de le réserver à l'accompagnement personnalisé (voir la lettre de rentrée sur le site euler : https://euler.ac-versailles.fr/IMG/pdf/rentree_mathematique_2016.pdf).

Les nouveaux programmes de mathématiques (de l'école primaire au post-bac) ont intégré les mêmes compétences : **Chercher, Modéliser, Représenter, Raisonner, Calculer et Communiquer**. Pour chacune de ces compétences, un document ressource donne des pistes de travail avec les élèves.

Des travaux de types divers (questions flash, activités avec prise d'initiative, tâches intermédiaires) permettent aux élèves de construire à leur rythme ces compétences.

Ces documents ressource sont accessibles sur le site euler à l'adresse : <https://euler.ac-versailles.fr/spip.php?article21>

Le tableau ci-dessous permet de plus de relier ces compétences aux domaines du socle commun :

Chercher (2,4)	Domaine
Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances.	4
S'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter (sur une feuille de papier, avec des objets, à l'aide de logiciels), émettre des hypothèses, chercher des exemples ou des contre-exemples, simplifier ou particulariser une situation, émettre une conjecture.	2 et 4
Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.	2 et 4
Décomposer un problème en sous-problèmes.	2 et 4
Modéliser (1,2,4)	
Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.	1-3
Traduire en langage mathématique une situation réelle (par exemple à l'aide d'équations, de fonctions, de configurations géométriques, d'outils statistiques).	1-3
Comprendre et utiliser une simulation numérique ou géométrique.	4
Valider ou invalider un modèle, comparer une situation à un modèle connu (par exemple un modèle aléatoire).	2
Représenter (1,5)	
Choisir et mettre en relation des cadres (numérique, algébrique, géométrique) adaptés pour traiter un problème ou pour étudier un objet mathématique.	1-3
Produire et utiliser plusieurs représentations des nombres.	1-3



3/4

Représenter des données sous forme d'une série statistique.	1-3
Utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides (par exemple perspective ou vue de dessus/de dessous) et de situations spatiales (schémas, croquis, maquettes, patrons, figures géométriques, photographies, plans, cartes, courbes de niveau).	1-3 et 5
Raisonner (2,3,4)	
Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques): mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter ses erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions.	2 et 4
Mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.	2 et 3
Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion.	4
Fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation.	3
Calculer (4)	
Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).	1-3 et 4
Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements.	4
Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.).	1-3
Communiquer (1,3)	
Faire le lien entre le langage naturel et le langage algébrique. Distinguer des spécificités du langage mathématique par rapport à la langue française.	1-3
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.	1-1, 1-3 et 3
Vérifier la validité d'une information et distinguer ce qui est objectif et ce qui est subjectif ; lire, interpréter, commenter, produire des tableaux, des graphiques, des diagrammes	3

Tout au long du cycle 4, pour l'évaluation des acquis et les différents niveaux de maîtrise des composantes du socle commun, les enseignants de mathématiques pourront s'appuyer sur le document « Ressources pour l'évaluation des mathématiques ». Ce document, mis sur le site Eduscol, donne des exemples de situations d'évaluations. Il est accessible sur le site disciplinaire :

<https://euler.ac-versailles.fr/spip.php?article141>

Plus globalement, l'inspection générale a produit des documents afin d'aider les enseignants à évaluer la maîtrise du niveau 3 à chaque fin de cycle. Ces documents sont disponibles sur Eduscol (et également accessibles depuis le site



académique) à l'adresse : <http://eduscol.education.fr/cid103803/evaluer-la-maitrise-du-socle-commun-du-cycle-2-au-cycle-4.html>

La ressource académique n°6 (« évaluation, nouveaux programmes d'enseignement et nouveau Socle Commun ») produite par le groupe évaluation peut également être un appui.

4/4

Des documents sont aussi en ligne sur le site académique plus particulièrement des fiches relatives à l'évaluation positive n°2 : « activités évaluatives », n°3 : « implication de l'élève », n° 4 : « évaluation positive » et le « **bilan périodique** » n°8.

<http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-evaluation-dans-le-cadre-de-la-reforme-du-college>

D'autres productions du groupe évaluation étant en cours de parution, il est donc important de consulter régulièrement le site académique.

Le LSU, livret scolaire unique, réunit les différents bilans, périodiques et de fin de cycle et suit l'élève tout au long de sa scolarité obligatoire. C'est un outil institutionnel auquel il convient de se référer afin de s'en approprier l'esprit, quel que soit le logiciel ou l'outil utilisé.

Un document d'aide à la saisie du LSU en ligne sur Eduscol sera d'une aide précieuse pour compléter le bilan périodique (quel que soit le logiciel utilisé) :

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/College_2016/04/6/Aide_a_la_saisie_LSU_college_660046.pdf. Ce document est également accessible depuis le site académique.