

MATHEMATIQUES

EVALUATION DES COMPETENCES
A L'ENTREE DE LA CLASSE DE SECONDE DE LYCEE GENERAL ET TECHNOLOGIQUE
2014-2015

Version dite courte : Une séquence de 50 minutes

Cahier du professeur

SOMMAIRE

Présentation	2
Avant l'épreuve	3
Pendant l'épreuve	3
Après l'épreuve	4
<i>Signification des codages</i>	4
<i>Grille de correction</i>	5
<i>Grille par champs et compétences</i>	6

PRESENTATION

Cette évaluation à l'entrée en classe de seconde a pour finalité de mettre à disposition des enseignants un outil d'évaluation leur permettant, à partir d'un repérage des points forts et des points faibles, de décider des actions pédagogiques adaptées aux besoins de chaque élève pour poursuivre ou conforter ses apprentissages, et ce dans le cadre de l'accompagnement personnalisé. Depuis la mise en œuvre du socle commun de connaissances et de compétences et la volonté de mettre en place dans tous les collèges des parcours personnalisés de réussite éducative, l'intérêt de ce dispositif est encore plus grand. Cette évaluation ne saurait cependant dispenser de la consultation du livret personnel de compétences des élèves.

Ce protocole a été construit par un groupe de six enseignants de mathématiques de collège, lycée et lycée professionnel, d'un inspecteur de l'éducation nationale et d'un inspecteur d'académie inspecteur pédagogique régional de mathématiques, tous de l'académie de Montpellier ; il a été testé dans des classes de troisième et de seconde. Ce protocole tient compte de la mise en œuvre des programmes, dits 2009, du collège. Ce protocole fait une large part aux compétences attendues en fin de collège mais ne néglige pas pour autant les compétences du socle commun ; il fait également appel à **la prise d'initiative** dont les élèves devront faire preuve. Ceci permettra aux enseignants de prendre en compte et mettre en évidence la progressivité des attentes concernant certaines notions, certaines attitudes face à un problème de mathématiques. Les commentaires de chacun des exercices reprennent ces différents éléments.

Les compétences évaluées relèvent des champs habituels de l'enseignement des mathématiques au collège : espace et géométrie, exploitation de données numériques, grandeurs et mesures, connaissance des nombres, calcul. Elles ont cependant été regroupées selon les modalités d'organisation du programme de la classe de seconde générale ou professionnelle. Elles ne couvrent pas l'ensemble des compétences que doivent acquérir les élèves au collège, les modalités de passation, essentiellement écrites et forcément réduites en durée, ne pouvant le permettre.

Les documents d'évaluation comprennent les cahiers d'élèves, le document professeur. Vous recevrez par ailleurs des consignes pour l'acquisition des résultats de chacun de vos élèves afin que l'application web du nom de LASARE (Logiciel d'Aide à la Saisie et à l'Analyse des Résultats des Evaluations) vous apporte l'aide souhaitée pour la constitution de groupes de besoin que vous pourrez mettre en place dans le cadre de l'accompagnement personnalisé. La procédure vous sera précisée par votre chef d'établissement ; elle vous permettra ainsi d'exploiter les résultats de l'évaluation dans la constitution de groupes pour l'accompagnement personnalisé.

AVANT L'ÉPREUVE

Prévenir les élèves du matériel nécessaire pour la passation à savoir :

- **une calculatrice**

Il faut présenter les exercices de la façon la plus simple et la plus rassurante possible. Toute appréhension de la part des élèves risquerait de nuire à leur travail. Dire par exemple : « Pour mieux connaître ce que vous savez faire, je vais vous demander de répondre à différentes questions. Certaines sont faciles, d'autres moins ; essayez de répondre le mieux possible. »

Préciser qu'en cours d'épreuve vous ne pourrez répondre à aucune question et que vous ne pouvez apporter aucune information complémentaire ni susceptible d'orienter la réponse. Si la consigne s'avère incomprise, vous pourrez juste la relire ou expliciter le sens de certains mots, redonner des précisions matérielles.

La durée de passation est fixée à 50 ou 55 minutes.

Prévoir la duplication des cahiers élèves.

PENDANT L'ÉPREUVE

Séquence de 50 minutes.

Rappeler le matériel nécessaire : calculatrice autorisée.

Distribuer les cahiers d'évaluation.

Consignes de passation pour les exercices.

Préciser aux élèves que la démarche sera prise en compte, les élèves devront donc écrire leur recherche dans le cadre dans les cadres prévus à cet effet. On ne précise rien quant au temps de passation de chaque exercice, l'élève gère seul son temps.

Ramasser les cahiers d'évaluation.

APRES L'ÉPREUVE

Signification des codages.

Le choix des codes s'appuie sur la grille de codage suivante où seul le codes 1 est un code de réussite.

Code 1	Réponse exacte, procédure induite par l'énoncé, objectif atteint
Code 9	Autre réponse erronée
Code 0	Absence de réponse

Grille de correction

Nom :

Prénom :

Classe :

Item	Réponse	Code		
1	NON	1	9	0
2	$\frac{5}{3}$	1	9	0
3	$4x^2$	1	9	0
4	$x^2 - 5x$	1	9	0
5	$(x + 3)^2$	1	9	0
6	Figure complétée correctement	1	9	0
7	BC=5 cm (même si pas d'unité)	1	9	0
8	CE = $\frac{15}{4}$ ou CE = 3,75 cm	1	9	0
9	Dessin de gauche complété	1	9	0
10	Dessin de droite complété	1	9	0
11	La hauteur de la marche (2) est de 51,25 cm. On cherche une utilisation du théorème de Thalès.	1	9	0
12	Les dimensions de la marche (3) sont en cm : 40x20,5xP. Les dimensions de la marche (2) sont en cm : 48,9x51,25xP. Les dimensions de la marche (1) sont en cm : 60x88,8xP. On mesure la prise d'initiative. Le code 1 correspond à une tentative.	1	9	0
13	10	1	9	0
14	l'item teste la réponse : Dominique a tort.	1	9	0
15	l'item teste l'argumentation. Un argument correct donne le code 1	1	9	0
16	l'item teste la réponse : ~ 120 ou tout résultat approchant	1	9	0
17	l'item teste l'argumentation ou la présence d'indices sur le graphique.	1	9	0
18	l'item teste la réponse : $x \sim 119,4$	1	9	0
19	L'item teste la cohérence des calculs avec la réponse donnée	1	9	0
20	Cela dépend	1	9	0
21	l'item teste la qualité de l'argumentation et une éventuelle référence au calcul littéral	1	9	0

Grille d'analyse par champs et compétences

Commentaire

Le tableau ci-dessous reprend tous les items de l'évaluation en les rangeant dans une case. On peut toujours discuter, et les participants au groupe de conception l'ont fait, de l'opportunité de positionner tel ou tel item dans telle ou telle case ; ceci peut parfois amener à des débats sans fin. Il a bien fallu trancher pour pouvoir programmer l'application LASARE de sorte qu'il y ait une cohérence dans l'analyse proposée ensuite. De la même façon, pour les questions demandant une réponse et une argumentation avec deux items (l'un pour la réponse, l'autre pour la justification), l'item d'argumentation figure en C3 et la réponse figure en C4 (même si celle-ci est des plus brèves).

D'autre part, de manière à affiner l'analyse des capacités des élèves, nous avons distingué, contrairement aux programmes en vigueur, le calcul numérique du calcul algébrique ainsi que fonctions et gestion de données. Si cette distinction s'avérait inutile pour l'analyse, il sera simple de regrouper ces éléments d'information ; le contraire est, étant donnée la manière dont LASARE est construit, impossible à réaliser.

Tableau des champs et compétences visés par l'évaluation 2013.

Compétences				
Domaines	C1 Rechercher, extraire et organiser l'information utile	C2 Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes	C3 Raisonnement, argumenter, pratiquer une démarche expérimentale ou technologique, démontrer	C4 Présenter la démarche suivie, les résultats obtenus, communiquer à l'aide d'un langage adapté
D1 Statistiques /probabilités				
D2 Calcul numérique			20	
D3 Calcul algébrique		2-3-4-5	1	
D4 Fonctions		16-17-18	21	19
D5 Gestion de données	13		14	15
D6 Géométrie	9-10	6-7-8	11-12	

Une remarque pour l'analyse des résultats.

Un groupement supplémentaire sera créé dans LASARE pour distinguer les élèves en difficultés à l'issue de la saisie de tous les établissements qui participent à cette expérimentation dans ce format.

APRES LA CORRECTION DE L'EPREUVE

L'utilisation de LASARE.

LASARE (Logiciel d'Aide à la Saisie et à l'Analyse des Résultats des Evaluations) est une application web construite par l'académie d'Aix-Marseille offrant les potentialités de J'ade et de ses prédécesseurs. Les droits d'accès à LASARE vous seront donnés pour cette évaluation par votre chef d'établissement qui mettra également à votre disposition un mode d'emploi. Vous aurez à renseigner pour chacun de vos élèves, pour chacun des items de l'évaluation les codes de correction que vous leurs aurez alloués. Une fois la saisie achevée, vous validerez les résultats de la classe. Une fois toutes les saisies dans l'établissement faites, votre chef d'établissement valide l'ensemble des saisies et vous aurez accès, immédiatement après, à la partie d'analyse des résultats.

LASARE est implanté sur le réseau pédagogique de votre établissement. Il est donc accessible de chez vous moyennant les manœuvres suivantes sur votre navigateur.

Mode d'accès LASARE de chez soi

Vous allez sur le site de l'académie à l'adresse :

<http://www.ac-montpellier.fr/>

Sur la page d'accueil, vous cliquez sur : « Personnels ».

Vous arrivez sur la page suivante où vous cliquez sur Mélodie

Vous vous identifiez au moyen de vos codes personnels, les mêmes que ceux de la messagerie académique.

Vous descendez sur la nouvelle page "Accès aux applications ARENA ».

Vous cliquez sur : "[Un autre point d'accès \(École, etc...\)](#)»

Sur la nouvelle page vous cliquez sur « Gestion de scolarité du 2nd degré [Logiciel Acad. de Saisie, Analyse, Remontée Evaluations \(LASARE\)](#) ».

Vous arrivez sur la page de saisie de votre établissement.

Vous cliquez sur connecter.

Vous cliquez sur « [SUIVI saisie des codes-réponses](#) ».

Vous choisissez votre classe.

Vous commencez la saisie après avoir rattaché chaque élève.

L'analyse des résultats permet selon des critères que vous choisirez (mais programmés) de créer des groupes fonction des compétences des élèves, fonction des champs que vous souhaitez travailler. L'ensemble des possibilités est décrit dans le mode d'emploi. La programmation l'évaluation sur LASARE tient compte du tableau de champs et compétences de la page précédente.

Vous retrouverez des **propositions de remédiation** dans les cahiers professeurs rédigés pour l'évaluation 2013 et 2012.