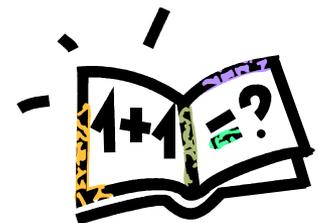


L'évaluation en mathématiques au collège

2012 – 2013

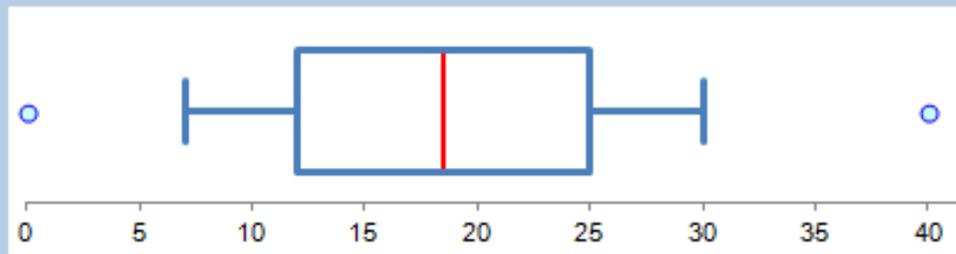
DNB Juin 2012 : 3 copies tests corrigées par les responsables de centre

177 correcteurs	COPIE 1					COPIE 2					COPIE 3				
	Partie 1	Partie 2	Partie 3	Rédaction	TOTAL	Partie 1	Partie 2	Partie 3	Rédaction	TOTAL	Partie 1	Partie 2	Partie 3	Rédaction	TOTAL
Moyenne	7,458	8,845	9,706	3,239	29,247	6,234	6,986	8,451	3,386	25,017	6,307	7,729	6,619	1,418	22,037
Min	4,5	6,5	6,5	1	24,5	4,5	3,5	6	1	19	2,5	4,5	4,5	0	13
Max	10,5	11	12	4	35	7	9,5	9	4	28,5	9,5	10,5	10	3,5	26,5
Médiane	7,5	9	9,5	3	29	6,5	7	9	3,5	25	6,5	8	6,5	1,5	22
Q1	7	8,5	9	3	28	6	6,5	8	3	24	5,5	7	6	1	20,5
Q3	8	9,5	10,5	3,5	30,5	6,5	7,5	9	4	26,5	7,5	8,5	7	2	23,5
Etendue	6	4,5	5,5	3	10,5	2,5	6	3	3	9,5	7	6	5,5	3,5	13,5
D1	6	8	8,5	2,5	26,5	5,5	5,75	7	3	22,3	4,75	6,5	5,5	0,5	19
D9	8,5	9,5	11	4	32	6,5	8,5	9	4	27	8	8,5	7,5	2,5	25



En Picardie : 20 207 copies

Médiane	18,5
Q1	12
Q3	25
Minimum	0
Maximum	40
Moyenne	18,65694
D1	7
D9	30



Activité 1

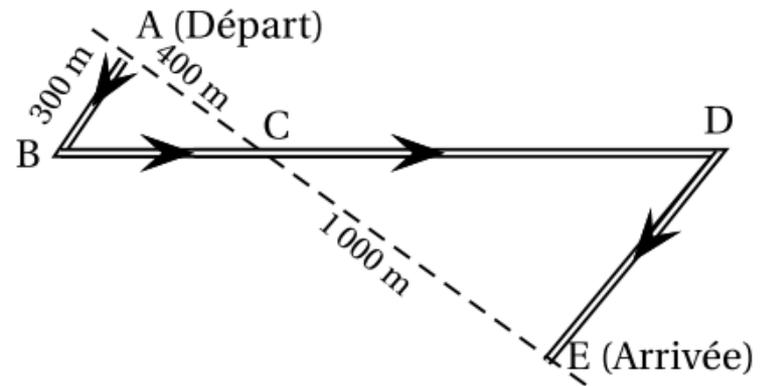
Des élèves participent à une course à pied. Avant l'épreuve, un plan leur a été remis. Il est représenté par la figure ci-contre.

On convient que :

- Les droites (AE) et (BD) se coupent en C.
- Les droites (AB) et (DE) sont parallèles.
- ABC est un triangle rectangle en A.

Calculer la longueur réelle du parcours ABCDE.

Si le travail n'est pas terminé, laisser tout de même une trace de la recherche. Elle sera prise en compte dans la notation.



Activité 1 (consigne 1)

Vous êtes professeur en 3^{ème}, vous donnez cet exercice à vos élèves, on vous demande de proposer des critères d'évaluation.

- Modalités : plusieurs groupes ; qui évaluent respectivement :

La compétence
« appliquer »

La compétence
« raisonner »

La compétence
« communiquer »

Dans la cadre d'une
évaluation de fin de
chapitre

Dans le cadre d'une
évaluation de
synthèse ou d'un
DNB blanc

Activité 1 (consigne 2)

- ▶ *Corriger les copies tests à l'aide des critères établis.*



Barème retenu au DNB

1 pt 1 pt 1pt 1pt	Le parcours mesure 2 800 m. Calcul de BC Calcul de CD Calcul de <u>DE</u> Résultat final	La qualité de la rédaction est prise en compte dans les 4 points de présentation. On ne la pénalisera pas ici. Si le résultat n'est pas correct, valoriser : <ul style="list-style-type: none">• la justesse d'un résultat intermédiaire,• la pertinence de la stratégie mise en œuvre pour calculer les trois longueurs nécessaires. On tiendra compte de la cohérence des résultats
----------------------------	--	---



Activité 2

- ▶ A partir du sujet donné, Compléter la grille pour repérer les compétences mises en jeu.

socle commun palier 3		I	A	R	C
COMPETENCES		Rechercher, organiser l'information.	Appliquer des consignes : calculer, mesurer, construire...	Engager une démarche, Reasonner, argumenter démontrer...	Communiquer à l'aide d'un langage mathématique adapté.
OG	O rganisation et g estion de données: Proportionnalité, pourcentages, tableaux, graphiques. Statistiques, probabilités.				
NC	N ombres et c alculs: Nombres entiers, décimaux, fractionnaires... Calcul (mental, à la main, calculatrice, ordinateur).				
G	G éométrie : Notions de géométrie, figures, objets de l'espace. Théorèmes et propriétés de géométrie plane.				
GM	G randeurs et m esures : unités de mesures pour les longueurs, masses contenances , durées. mesures, formules, calculs de valeurs.				

DNB 2013

- ▶ Durée de l'épreuve : 2 heures
- ▶ Le sujet est constitué de six à dix exercices indépendants. Les exercices correspondent aux exigences du socle commun pour la série professionnelle et portent sur différentes parties du programme de troisième pour la série générale.
- ▶ L'ensemble du sujet doit préserver un équilibre entre les quatre premiers items de la compétence 3 du socle commun de connaissances et de compétences : Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique appliqués à l'activité de résolution d'un problème mathématique :
- ▶ rechercher, extraire et organiser l'information utile ;
- ▶ mesurer, calculer, appliquer des consignes ;
- ▶ modéliser, conjecturer, raisonner et démontrer ;
- ▶ argumenter et présenter les résultats à l'aide d'un langage adapté.
- ▶ L'essentiel de l'épreuve évalue ces capacités.
- ▶ *Un des exercices au moins a pour objet une tâche non guidée, exigeant une prise d'initiative de la part du candidat.*

DNB 2013: notation

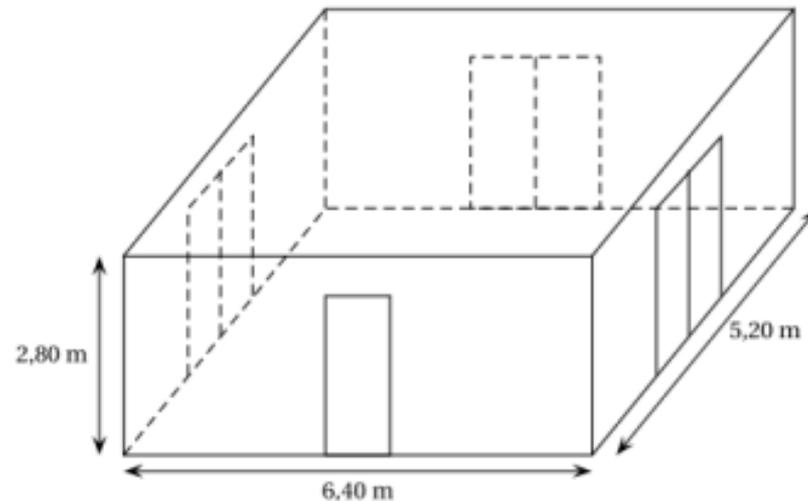
- ▶ Notation de l'épreuve
 - ▶ L'épreuve est notée sur 40 points.
 - ▶ Chaque exercice est noté entre 3 et 8 points, le total étant de 36 points.
 - ▶ La note attribuée à chaque exercice est indiquée dans le sujet.
 - ▶ Par ailleurs, 4 points sont réservés à la maîtrise de la langue.
- 

Activité 3

Une entreprise doit rénover un local.

Ce local a la forme d'un parallélépipède rectangle. La longueur est 6,40 m, la largeur est 5,20 m et la hauteur sous plafond est 2,80 m.

Il comporte une porte de 2 m de haut sur 0,80 m de large et trois baies vitrées de 2 m de haut sur 1,60 m de large.



Peinture des murs et du plafond

Les murs et le plafond doivent être peints. L'étiquette suivante est collée sur les pots de la peinture choisie.

Peinture pour murs et plafond
Séchage rapide
Contenance : 5 litres

Utilisation recommandée :
1 litre pour 4 m²

De combien de pots de peinture l'entreprise doit-elle disposer pour ce chantier ?

Vous laisserez apparentes toutes vos recherches.

Consigne 1

A partir de l'énoncé

- ▶ Rechercher des indicateurs des compétences qui sont en jeu.

	I	A	R	C
COMPETENCES	Rechercher, organiser l'information.	Appliquer des consignes : calculer, mesurer, construire...	Engager une démarche, Raisonner, argumenter démontrer...	Communiquer à l'aide d'un langage mathématique adapté.

Consigne 2

- ▶ Corriger les copies tests en fonction de vos critères



Tâches complexes

- ▶ Une tâche complexe est une tâche mettant en œuvre une combinaison de plusieurs procédures simples, automatisées, connues.
- ▶ Elle nécessite l'élaboration par l'élève d'une stratégie (et non pas la stratégie experte attendue) et fait appel à plusieurs ressources.
- ▶ « *Tâche complexe* » ne signifie pas « *tâche compliquée* » !



Intérêts ?

- ▶ La tâche complexe apprend à gérer des situations concrètes, en mobilisant connaissances, capacités, attitudes pour en développer de nouvelles ;

Intérêts ?

- ▶ La tâche complexe apprend à gérer des situations concrètes, en mobilisant connaissances, capacités, attitudes pour en développer de nouvelles ;
- ▶ Elle stimule les initiatives ;
- ▶ Elle donne la possibilité de fournir des aides en fonction des besoins ;
 - *Elle peut être un mode d'évaluation car elle permet de vérifier que la connaissance est bien installée puisque mobilisable.*

Exemples

- ▶ Calcul de l'aire de l'antarctique



- ▶ Téléphérique



- ▶ Fondants au chocolat



Relevé des acquis DNB JUIN 2012

DNB 2012	démarche correcte		démarche incorrecte		pas de réponse	
	national	Amiens	national	Amiens	national	Amiens
Utilisation de la proportionnalité : Activités numériques, Exercice 3	53,5%		22,0%		24,5%	
Maîtrise du calcul algébrique : Activités numériques, Exercice 4, 2)	20,3%		31,9%		47,8%	
S'engager dans une démarche de résolution : Activités Géométriques, Exercice 1, 2)	13,5%	10,8%	39,8%	43,2%	46,7%	46,0%
Utilisation correcte d'un théorème de géométrie : Activités Géométriques, Exercice 3	60,7%	52,5%	16,7%	19,0%	22,6%	28,5%
Utilisation du tableur : Problème, Partie I 3)	40,0%	39,5%	38,3%	39,0%	21,7%	21,5%
Traitement de l'information : Problème Partie II 1)	24,0%		18,6%		57,4%	

« *Evaluer ne peut plus se résumer à noter* »

Vadémecum mathématiques socle sept 2009



Dans votre établissement

Suite à cette journée de formation, nous vous demandons de bien vouloir organiser un conseil d'enseignement

- ▶ Pour mutualiser les informations et ressources
 - ▶ Pour démarrer une réflexion collective sur la question de l'évaluation des acquis des élèves au collège.
 - ▶ Les équipes qui le souhaitent pourront envoyer aux IPR le compte rendu de ce conseil d'enseignement.
- 

Ressources

- ▶ [Le vademecum](#)
 - ▶ [Les grilles de référence](#)
 - ▶ [Document ressources pour le socle commun](#)
 - ▶ [Banque de situations d'apprentissage](#)
 - ▶ [Banque de problèmes](#)
 - ▶ [Problèmes DNB 2013](#)
 - ▶ [Banque de problème \(IREM Clermont Ferrand\)](#)
- 

Ressources (suite)

- ▶ [Echelle de performance construite dans l'académie d'Orléans–Tours](#)
 - ▶ [Livret personnel de compétences](#)
 - ▶ [La mise en œuvre du livret personnel de compétences \(circulaire du 18 juin 2010\):](#)
 - ▶ [Eduscol : nouveau DNB 2013](#)
- 

Site académique

- ▶ Les documents utilisés ce jour seront en ligne sur [le site académique de mathématiques](#)