

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

MATHEMATIQUES SERIE L – SESSION 2008

ELEMENTS DE CORRECTION et INDICATIONS POUR L'EVALUATION

	Réponses	Barème	Commentaires
Exercice 1 :		5 points	
1.			
2.	1/12		Avoir écrit $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$ suffit.
3.			On attend une utilisation « en acte » de la formule $p(N) = p(A \cap N) + p(B \cap N) + p(C \cap N)$ L'arbre suffit. Ne pas exiger une étape de calcul supplémentaire du type : $p(N) = p_A(N) \times p(A) + \dots$
4.	1/4		Les capacités testées sont : <ul style="list-style-type: none"> • Traduire la question posée par la recherche de $P_N(C)$ • Connaître et mobiliser la formule $P_N(C) = \frac{P(N \cap C)}{P(N)}$ • Arrondir le résultat avec la précision voulue. Avoir abouti un calcul n'est pas prioritaire dans l'évaluation de cette question qui teste essentiellement la compétence évoluée « choisir un modèle, élaborer une démarche ».
5.	Oui		Une justification est attendue.

	Réponses	Barème	Commentaires
Exercice 2		5 points	
1.	$f(0) = 3$; $f(-2) = \frac{7}{e} = 2,58$; $f(2) = -e = -2,72$		Aucune justification, aucun intermédiaire ne sont demandés.
2.			
3.			
4. a)	$D(0; 3)$ $E\left(\frac{3}{2}; 0\right)$ $F\left(-\frac{1}{2}; 4e^{-0,25}\right)$		Aucune justification, aucun intermédiaire ne sont demandés.
4. b)	Non		<p><i>Cette question cible essentiellement la compétence évoluée « prendre des initiatives, élaborer une démarche, critiquer un résultat ».</i></p> <p>Si la démarche n'aboutit pas valoriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des connaissances sur la tangente • la stratégie mise en œuvre

	Réponses	Barème	Commentaires
Exercice 3		4 points	
1.	$10 \times 10 \times 10 \times 10$ ou 10^4 ou 10 000.		
2. a)			Les étapes doivent être visibles, présentées ou non en tableau. Si le résultat est incorrect ne pas hésiter à valoriser la maîtrise d'une partie de l'algorithme.
2. b)	Chiffre 3		<i>Dans cette question toute trace de recherche, même incomplète ou d'initiative même non fructueuse sera prise en compte dans l'évaluation.</i> <i>L'attendu n'est pas la maîtrise de bout en bout d'une réalisation technique car cette question teste essentiellement la compétence évoluée « prendre des initiatives, élaborer une démarche, vérifier la validité d'une méthode ».</i> Toute démarche pertinente y compris des tests successifs remplit l'attendu.

	Réponses	Barème	Commentaires
Exercice 4		6 points	
1.			Aucune explication n'est attendue. La construction suffit. Valoriser la stratégie de construction d'une ombre même si le dessin n'est pas totalement finalisé.
2. a)	i) (a'd') et (b'c') ont même point de fuite. D'où (A'D') // (B'C'). De même pour (a'b') et (c'd'). ii) (a'c') a F pour point de fuite donc (A'C') est orthogonal à la ligne d'horizon. D'où (A'C') \perp (B'D').		
2. b)			<i>Cette question teste essentiellement une compétence évoluée « prendre des initiatives, élaborer une démarche ».</i> Aucune explication n'est attendue. La construction suffit. La maîtrise d'une stratégie de représentation complète d'un carreau et sa réalisation soignée, même si le dessin n'est pas totalement finalisé, remplit l'attendu de cette question.

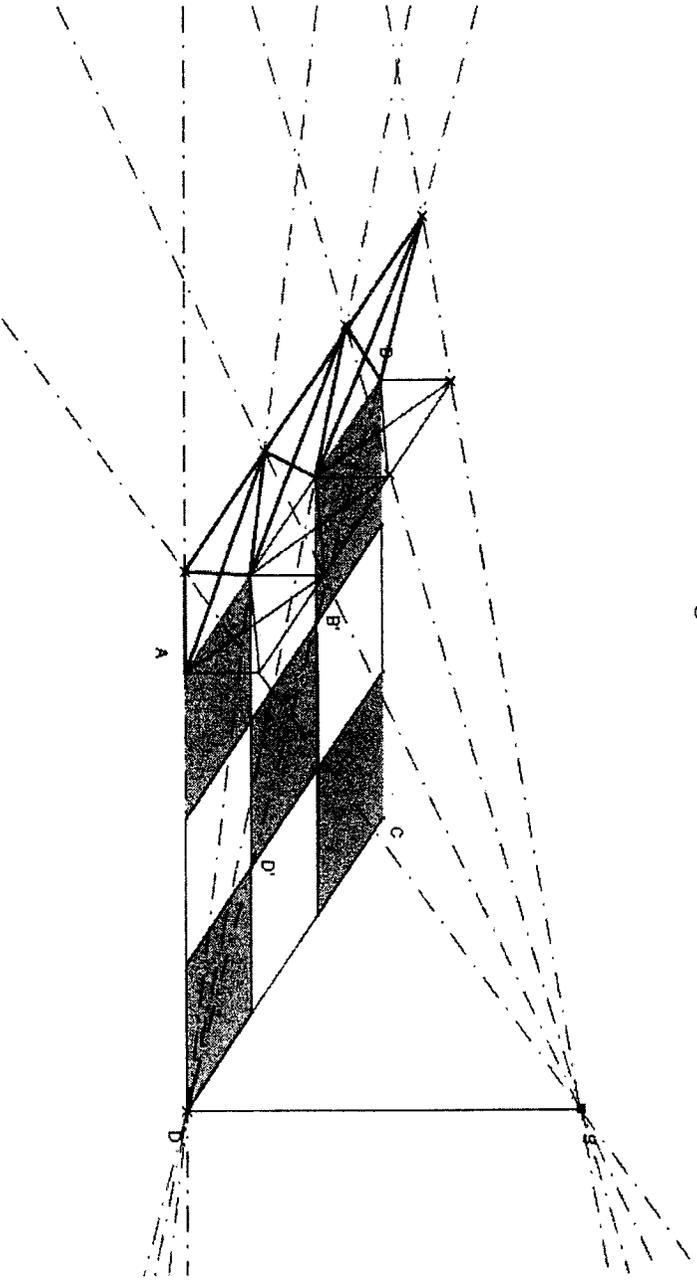


Figure 1

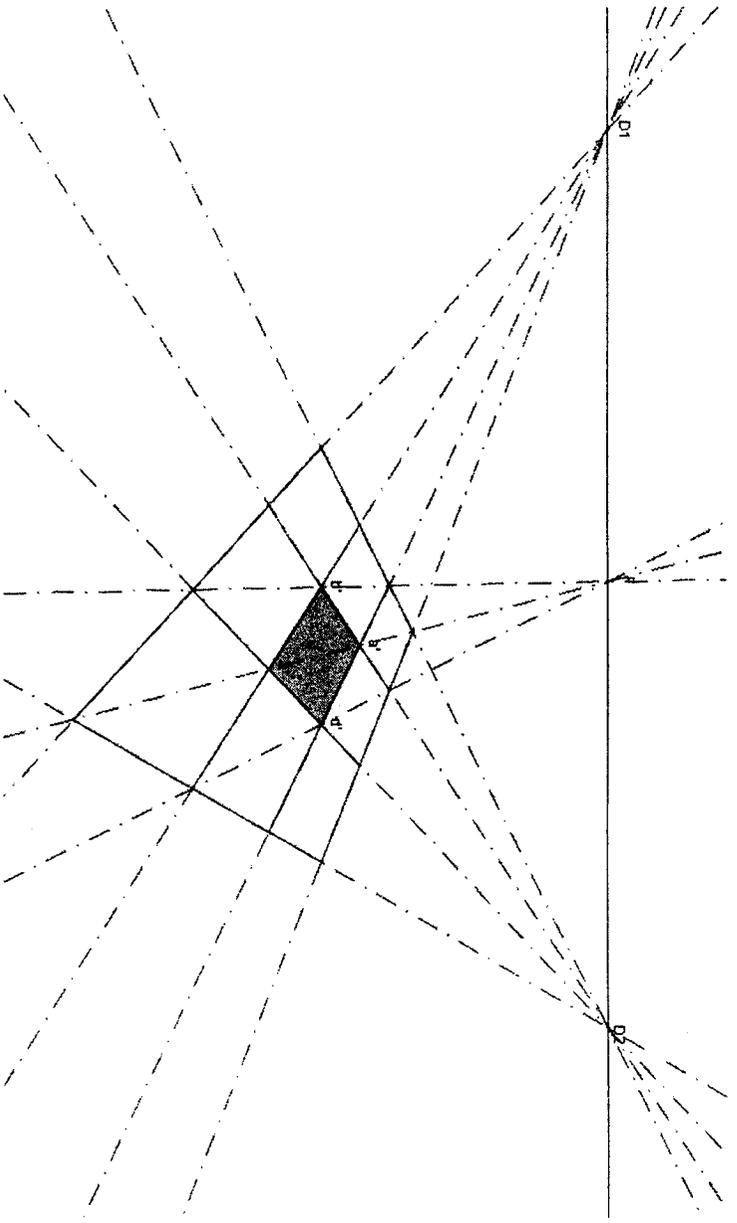


Figure 2