

Sujet 15 (Banque 2007) : Distance de deux droites dans l'espace

Grille d'observation durant l'épreuve

Nom Prénom					
N° du poste		1	2	3	4
Appel n° 1	Vérification de la maîtrise du logiciel et des compétences expérimentales				
1°)**	Placer les points A,B et C et tracer les droites (OB) et (AC).				
**	Définir les points mobiles M et N				
2°) * *	Afficher la distance MN Minimiser cette distance en déplaçant M et N.				
	Aide (codée par – si aide pénalisante)				
	réaction de l'élève (codée par – ou +)				
Appel n° 2	Mise en place d'une conjecture				
*	Unicité du couple (M,N) Afficher les coordonnées des points M et N				
** * **	Conjecturer les positions relatives des deux droites Savoir traduire l'orthogonalité de (AC) et (MN) ; de (OB) et (MN) Afficher la mesure d'un angle dans l'espace				
	Aide donnée par l'examinateur et réaction de l'élève				

Production ** **	Calcul de MN^2 Savoir utiliser son expression pour répondre au problème				
** **	Minimiser $2(k^2 + t^2) + 1$ Retrouver les positions M=O et N=A ainsi que MN=1				

Les étoiles montrent l'importance des différentes activités TICE ou mathématiques

Cette grille d'observation permet d'évaluer les différentes étapes d'expérimentation ; la partie expérimentale met en œuvre des compétences TICE, mais aussi des compétences mathématiques.