

**SUJET 2 DNB 2017 « Un exemple d'exploration spatiale »**

Q	Domaine compétences	Compétences/ Capacités	Evaluation par compétences		Evaluation/ Notation	
			Eléments de correction	Critères d'évaluation / Détails de l'évaluation	Détails	Total/Q
1	<b>D4 Concevoir des objets et systèmes techniques</b>	C.2.3  S'approprier un cahier des charges	FP1 : Relier les éléments « Scientifiques », « Comète Tchoury » et « Robot Philae » FC2 : relier les éléments « La sonde Rosetta » et « Robot Philae » FC1 : Transporter des instruments scientifiques	A : FP1, FC2,3,4 bien placées, FC1,3 bien définies. B : Quelques erreurs : Formalisme respecté mais avec des formulations approximatives C : plusieurs erreurs : Quelques éléments et formalisme non respecté D : Rien à valoriser	A : 6 B : 4 C : 2 D : 0	<b>6</b>
2	<b>D4 Mener une démarche scientifique, résoudre un problème</b>	C1.4  Rechercher des solutions techniques à un problème posé	- Réponse C	Réponse C	2pts	<b>2</b>
3	<b>D4 Mener une démarche scientifique, résoudre un problème</b>	C.1.6  Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet technique	1. Harponnage accrochage avec le sol 2. Eviter au Robot de s'enfoncer dans le sol 3. Fixer solidement le Robot au sol	A : Réponses exactes (3/3) B : réponses exactes avec quelques erreurs C : Un seul point correctement identifié D : Rien à valoriser	A : 6 B : 4 C : 2 D : 0	<b>6</b>
4	<b>D4 Concevoir des objets et systèmes techniques</b>	C.2.4  Associer des solutions techniques à des fonctions	1. Energie solaire /panneaux solaires 2. Distance et orientation Robot /soleil.	A : Réponses exactes B : Bien appréhendé mais formulation approximative C : Relation avec les réponses attendues mais mauvaise formulation D : Rien à valoriser	A : 3 B : 2 C : 1 D : 0	<b>3</b>
5	<b>D4 Concevoir des objets et systèmes techniques</b>	C.8.6  Écrire, à partir d'un cahier des charges de fonctionnement, un programme afin de commander un système ou un système programmable de la vie courante, identifier les variables d'entrée et de sortie.	- Début - Démarrer moteur - Descendre foret - Remonter foret - arrêter moteur - Fin	A : Organigramme correct B : les étapes sont citées, avec quelques erreurs C : quelques étapes oubliées D : Rien à valoriser	A : 8 B : 6 C : 4 D : 0	<b>8</b>