

	<i>Cycle 1 : Découverte d'un produit (Réponse à un besoin identifié)</i>		
	ACTIVITES STARTER D'INVESTIGATION Droombas		
Lycée Paul Emile VICTOR	<i>Seconde Science de l'Ingénieur</i>	Durée : 2x2h	AF1.3

1 Présentation du produit

Le robot Droombas est un robot aspirateur autonome et intelligent. Il nettoie le sol en évitant les obstacles. Il permet d'être piloté à distance et en toute autonomie avec un programme réalisé l'utilisateur.

Droombas se déplace grâce à 2 roues fixe et 1 roue motrices arrières et à une roue «folle» à l'avant, ce qui lui permet de tourner librement sur lui-même.



2 Objectif

Analyser le produit pour comprendre **comment il fonctionne**.

Etre capable de **le représenter** et **de communiquer** lors d'une restitution avec un support informatique (diaporama).

3 Travail demandé

a/ Analyse (1,5h)

Il vous est demandé d'effectuer une *analyse fonctionnelle* du produit en vous appuyant sur vos observations, la notice technique, vos mesures et les investigations complémentaires en vue de mettre en évidence les qualités et les performances de ce dernier.

Comment *fonctionne* le produit ?

Il répond à *quel besoin* ?

Effectuez une *mise en service* du robot et vérifiez ses *performances*.

Quelles sont les *améliorations* qu'il apporte par rapport aux anciens produits similaires ?

Quels sont les *inconvenients* liés à son utilisation ? I y a-t-il des solutions ?

b/ Formalisation (1h)

Pour vous aider dans cette démarche, vous complétez la fiche de formalisation à la fin du dossier TPWORKS_Droombas disponible sur votre poste de travail.

	<i>Cycle 1 : Découverte d'un produit (Réponse à un besoin identifié)</i>		
	ACTIVITES STARTER D'INVESTIGATION Droombas		
Lycée Paul Emile VICTOR	<i>Seconde Science de l'Ingénieur</i>	Durée : 2x2h	AF1.3

c/ Restitution (1,5h)

Enfin vous concluez votre analyse en réalisant un compte rendu (power point, pdf, ...) que vous présenterez au reste du groupe à la fin du cycle.

Les critères d'évaluation lors de votre présentation, vous permettront :

- * D'éveiller l'intérêt ;
- * D'être crédible ;
- * D'être convaincant ;

4/ Critères d'évaluation de la restitution

Effet sur l'auditoire	
L'auditoire a été attentif L'auditoire a été intéressé et a posé des questions.	
Le contenu du dossier	
Les élèves ont su répondre aux questions du professeur et de leurs camarades. Les élèves ont partagé équitablement le temps de parole.	
L'utilisation des supports	
Les élèves ont utilisé les outils multimédias (vidéo, musique ...) Les élèves ont écrit au tableau les mots difficiles et le plan de l'exposé. Les élèves ont expliqué les différentes illustrations. Les élèves n'ont pas lu tout leur dossier mais parlé en suivant seulement leurs pages de notes.	
La prise de parole	
L'exposé a duré 10 minutes maxi. Les élèves ont maîtrisé leur débit de parole. Les élèves ont parlé assez fort pour être entendus de tous. Les élèves ont parlé distinctement. Les élèves ont une attitude convenable (gestes, maintien, enthousiasme ...) Les élèves ont fait à l'oral des phrases correctes. Les élèves ont varié les tons et montré leur intérêt.	
Bilan	

5 /Ressources

- Le robot Droombas
- Dossier TPWORKS ;
- Internet, Power point, Vidéo projecteur.