SCIENCES DE L'INGENIEUR

Projet de Première SI

PLANIFICATION DES ACTIVITÉS

Assistant mobile

La chronologie proposée ici est purement indicative.

Durée	Élève 1	Élève 2	Élève 3	Élève 4
Nom				
H0	**Découverte du projet (mise en situation, cahier des charges, matériels)**			
H1 H2 H3 H4 H5	**Activités de conception (design)**			
	A1 Conception du châssis AUTODESK INVENTOR	**A2** Mise en service et test unitaire du suiveur de ligne et du buzzer ARDUINO python	**A3** Mise en service et test unitaire de la télécommande et du capteur couleur ARDUINO python	**A4** Mise en service et test unitaire moteur / MLI ARDUINO python
		A5 Conception des algorigrammes Lucidchart		
H6 H7 H8	**Activités de simulation**			
	A6 Complétion et exploitation d'une modélisation Matlab de la chaine d'énergie en vue d'obtenir notamment l'accélération $a(t)$ et l'intensité $i(t)$ MATLAB			**A7** Assemblage des programmes unitaires ARDUINO python
	A8 Vérification de la stabilité de l'AM avec la bouteille AUTODESK INVENTOR	**A9** Détermination de la vitesse de l'AM MATLAB	**A10** Dimensionnement des batteries MATLAB	
H9 H10	**Montage, essais et réglages**			
	Impressions 3D, découpes laser, assemblage final			
H11 H12	**Validation des performances de l'assistant mobile**			
	En collaboration avec élèves 2 et 3	**A11** Mesure de la vitesse de l'assistant mobile	**A12** Mesure de l'intensité des courants électriques	**A13** Vérification de la précision sur les points d'arrêt