

 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE  <small>Liberté • Égalité • Fraternité</small> REPUBLIQUE FRANCAISE	<p>Note de cadrage du projet des sciences de l'ingénieur</p>	Année : 2011-2012 Classe concernée : TS2 Nombre total d'élèves : 39
Établissement : Lycée EXEMPLE		
Professeurs responsables	Nom Prénom Discipline	DUPOND Alain SI
Nombre de groupes pour ce projet : 2		

Intitulé du projet : Création d'un avertisseur de chute	
Origine de la proposition	<i>4385 personnes de plus de 65 ans sont décédées en 2011 suite à une chute. Décès qui auraient pu être évités si les secours étaient intervenus plus rapidement.</i>
Énoncé général du besoin	<i>Le produit du projet est destiné aux personnes âgées vivant seules. Il devra détecter une chute, vérifier si la personne est capable de se déplacer, envoyer un signal manuel ou automatiquement en cas de perte de conscience.</i>
Contraintes imposées au projet	<i>Le coût de l'appareil ne devra pas excéder 100 euros. La fixation de l'appareil devra être très facile. L'appareil devra contenir une batterie rechargeable sans connexion.</i>
Nom des élèves du groupe	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Elève A</i> – <i>Elève B</i> – <i>Elève C</i> – <i>Elève D</i>
Intitulé de la partie du projet confiée au groupe	Définition du mode de fonctionnement.
Énoncé du besoin pour la partie du projet confiée au groupe	<i>S'agissant de personnes âgées, le mode de fixation devra être le plus simple et naturel possible (choix de solutions connues des personnes). L'appareil ne devra occasionner aucune gêne et devra être suffisamment esthétique pour vaincre les premières réticences à son utilisation.</i>
Production finale attendue	<u>Documents de formalisation des solutions proposées:</u> <i>Détermination des paramètres de chute;</i> <i>Choix du mode de signal pour prévenir la chute;</i> <i>Mode de fixation sur la personne.</i> <u>Maquettes réelle et numérique du produit proposé.</u>

Validation de l'IA-IPR : M Marc Mahieu

Date

 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE 	Note de cadrage du projet des sciences de l'ingénieur		Année : 2011-2012 Classe concernée : TS2 Nombre total d'élèves : 39
	Établissement : Lycée EXEMPLE		
Professeurs responsables	Nom Prénom Discipline	DUPOND <i>Alain</i> SI	DUPONT <i>Thomas</i> SVT
Nombre de groupes pour ce projet : 2			

Intitulé du projet : Création d'un avertisseur de chute	
Origine de la proposition	<i>4385 personnes de plus de 65 ans sont décédées en 2011 suite à une chute. Décès qui auraient pu être évités si les secours étaient intervenus plus rapidement.</i>
Énoncé général du besoin	<i>Le produit du projet est destiné aux personnes âgées vivant seules. Il devra détecter une chute, vérifier si la personne est capable de se déplacer, envoyer un signal manuel ou automatiquement en cas de perte de conscience.</i>
Contraintes imposées au projet	<i>Le coût de l'appareil ne devra pas excéder 100 euros. La fixation de l'appareil devra être très facile. L'appareil devra contenir une batterie rechargeable sans connexion.</i>
Nom des élèves du groupe	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Elève E</i> - <i>Elève F</i> - <i>Elève G</i> - <i>Elève H</i>
Intitulé de la partie du projet confiée au groupe	Définition du mode de chargement des batteries.
Énoncé du besoin pour la partie du projet confiée au groupe	<i>S'agissant de personnes âgées, les contraintes devront être réduites au maximum : un support avec emplacement de recharge sera livré avec l'appareil. L'appareil devra signaler une autonomie insuffisante.</i>
Production finale attendue	<u>Documents de formalisation des solutions proposées:</u> <i>Détermination de la consommation énergétique de l'appareil, en "veille", en mode "chute détectée suivie d'envoi de signal".</i> <i>Détermination de l'autonomie minimale souhaitée.</i> <u>Maquettes numérique du support proposé.</u> <u>Prototype de la solution de recharge</u>

Validation de l'IA-IPR : M Marc Mahieu

Date