

Compétences évaluées

DIC.1.1 Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.

DIC.1.2 Identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer.

Séquence 2 : Pourquoi le HELPER répond-il aux besoins des sauveteurs ?

Cahier des charges

Le HELPER est un drone d'aide aux procédures de sauvetage en mer. Ce drone, homologué par la DGAC, permet de déposer une bouée auto-gonflable à proximité d'une personne en difficulté. Les informations de navigation (gps, boussole, altitude...) aident au repérage visuel et technique de la victime pour les maîtres-nageurs sauveteurs, hélicoptères, jet-skis, bateaux de sauvetage.

Le drone HELPER, grâce à sa vidéo haute qualité, offre une reconnaissance et un contrôle distant de l'état de la victime.

Avec une couverture totale de 2 kilomètres, le drone est un assistant en passe de devenir indispensable pour le sauvetage côtier.



Vous devez réaliser le cahier des charges de HELPER

Le HELPER est un bijou de technologie permettant une navigation fiable et sécurisée. Ultra stable, il assiste l'opération de sauvetage même en cas de vent (50 km/h). Avec des pointes de vitesse de 55 km/h et une précision de navigation métrique, les interventions sont rapides et maîtrisées.

Le Helper prend de l'altitude à près de 10 m/s pour un poids de 3.9 kilogrammes.

Le retour vidéo FullHD et UltraHD permet un repérage et une analyse simplifiés de l'état de la personne. Le drone homologué s1, s2, s3 embarque un parachute permettant de sécuriser les avaries moteur.

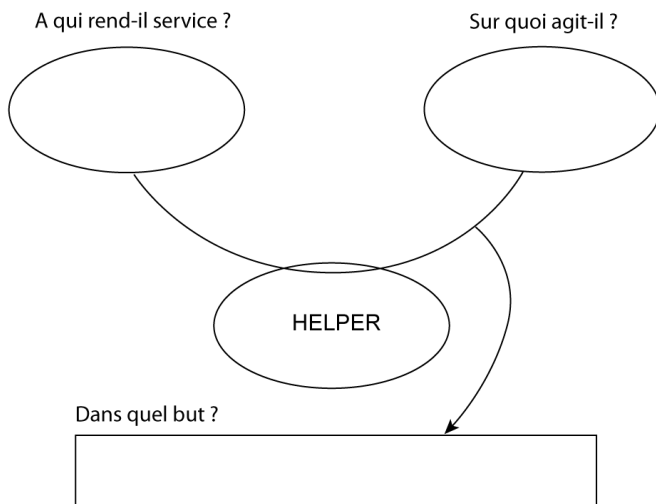
Enfin, l'autonomie est de 15 à 25 minutes, ce qui lui permet de rester assister la totalité de l'intervention.

Pourquoi le cahier des charges est le point de départ d'une étude ?

.....
.....
Consultez la ressource « Les 4 étapes du CDC »

Expression du besoin

Compléter la « bêtes à cornes » de HELPER

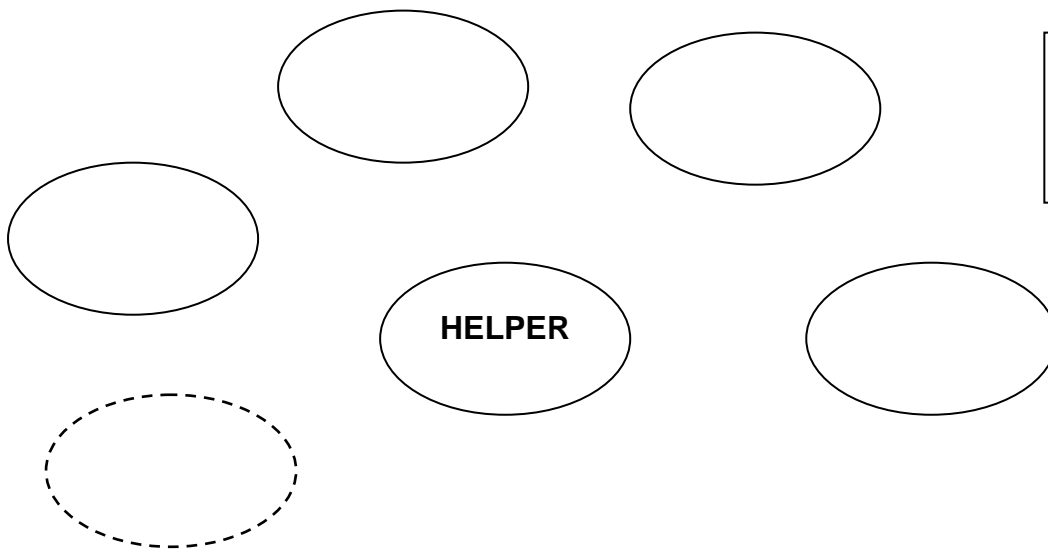


Enoncer la fonction d'usage de HELPER :

Déterminer les interactions du système avec son environnement

Grphe des interacteurs ou diagramme « pieuvre »

Complétez le graphe suivant :



OPERATION
COUP DE



Consultez les ressources :
 • Déterminer les éléments du milieu extérieur.

Enoncer les fonctions de service

Consultez les ressources :
 • Exemples du graphe aux fonctions.

OPERATION
COUP DE



FP1	Doit permettre ...