



Comment préserver les ressources marines ?

Nom : Prénom : Classe :



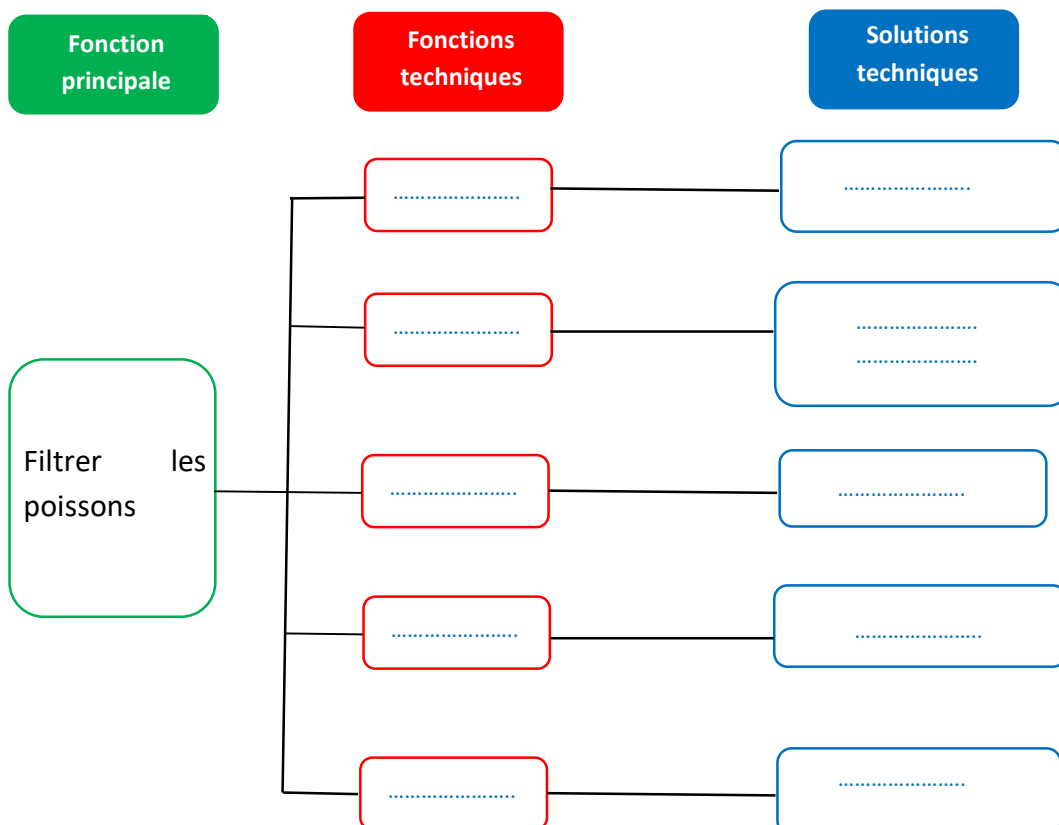
1-COMMENT FILTRER LES POISSONS AU NIVEAU DU FILET DE PECHE ?

-Je représente mes différentes solutions techniques sous la forme d'un croquis. Je peux l'accompagner d'une légende ou d'explications.


.....


.....

-Je propose des solutions et des fonctions techniques.



2-COMMENT APPRENDRE A UNE MACHINE A RECONNAITRE LES POISSONS ?






Machine à enseigner
Par mBlock officiel


Je construis mon modèle d'intelligence artificielle

Catégorie 1
« Dorade »




3

Catégorie 2
« Maquereau »



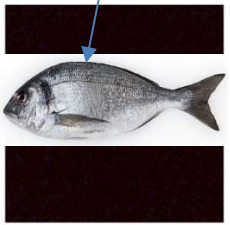
4

Catégorie 3
« Rouget »




5

La webcam vous permettra de capturer des images




Entrainement au modèle

0 Exemples




Apprendre

0 Exemples



Apprendre

0 Exemples



Apprendre

Cliquez ici pour apprendre à votre modèle

6

1 Construire un nouveau modèle

Nombre de catégories de modèle: 3


2

7 Utiliser le modèle

Résultat

Fenêtre de reconnaissance

USB Video Device (046d:0825)



Je teste mon modèle d'intelligence artificielle

Image de test « Poisson 1 »		Image de test « Poisson 2 »		Image de test « Poisson 3 »	
<input type="checkbox"/> Dorade	... %	<input type="checkbox"/> Dorade	... %	<input type="checkbox"/> Dorade	... %
<input type="checkbox"/> Maquereau	... %	<input type="checkbox"/> Maquereau	... %	<input type="checkbox"/> Maquereau	... %
<input type="checkbox"/> Rouget	... %	<input type="checkbox"/> Rouget	... %	<input type="checkbox"/> Rouget	... %
<input type="checkbox"/> Autre	... %	<input type="checkbox"/> Autre	... %	<input type="checkbox"/> Autre	... %

Je demande alors la bonne réponse à mon professeur

Poisson 1	Poisson 2	Poisson 3
.....

➔ Ques constatez-vous ? Que faire pour rendre votre modèle d'intelligence artificielle plus performant ?

.....

.....

.....

.....

Académie de Toulouse – Janvier 2023

Entraîne alors ton modèle d'intelligence artificielle pour le rendre le plus fiable possible. Enregistre ton projet sous le nom « **Projet_IA-Nom.tm** » dans ton lecteur U:\Perso.

Enregistrer sur votre ordinateur

J'entraîne mon modèle et je le teste à nouveau

Image de test « Poisson 1 »

☐ Dorade ... %
☐ Maquereau ... %
☐ Rouget ... %
☐ Autre ... %

Image de test « Poisson 2 »

☐ Dorade ... %
☐ Maquereau ... %
☐ Rouget ... %
☐ Autre ... %

Image de test « Poisson 3 »

☐ Dorade ... %
☐ Maquereau ... %
☐ Rouget ... %
☐ Autre ... %

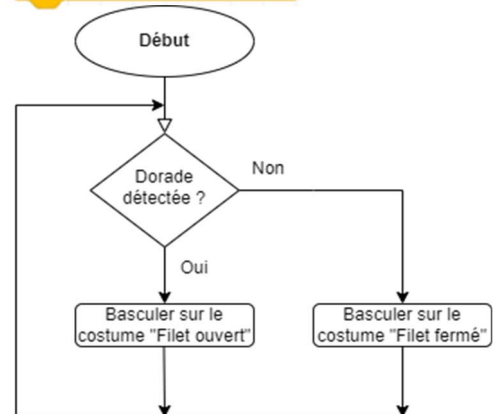
3-CREER UN PROGRAMME POUR TRIER LES POISSONS A L'ENTREE DU FILET

makeblock | mBlock

➤ Je configure mes objets :



lorsque vous cliquez sur



Mouvement
Apparence
Son
Évènement
Contrôle
Détection
Opérateurs
Variables
Mes blocs

Appareils

Objets

Arrière plan

Lutin

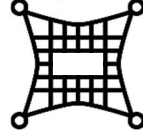
Filet de pêche



Objet
filet-de-peche fermé
X Y
0 d

Costume

Filet de pêche ouvert



Blocs à utiliser

le résultat de la reconnaissance est de Dorade ?

basculer le costume sur filet-de-peche ouvert

Arrière-plan



water1

Filet de pêche fermé



basculer le costume sur filet-de-peche fermé

TM

Modèle d'entraînement

Ouvrir fenêtre de reconnaissance

résultat de la reconnaissance

confiance de Dorade

le résultat de la reconnaissance est de Dorade ?

Logiciel employé :

☐ En ligne ☐ Local

Nom de mon fichier :

..... ● mblock

Chemin d'accès de mon fichier :

.....



Broche

➤ Je configure mes appareils :



Appareils

Objets

Arrière plan

port série

Données

détecteur

Évènement

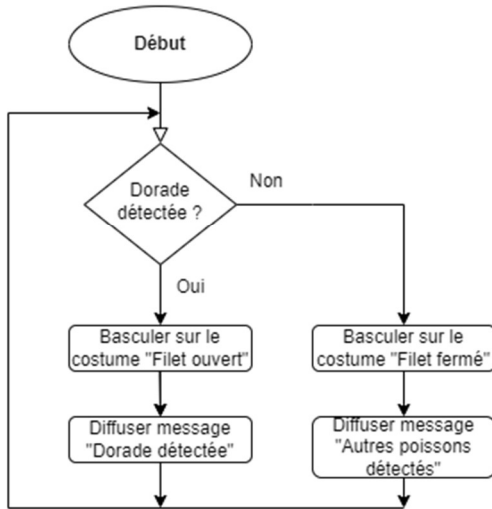
Contrôle

Opérateurs

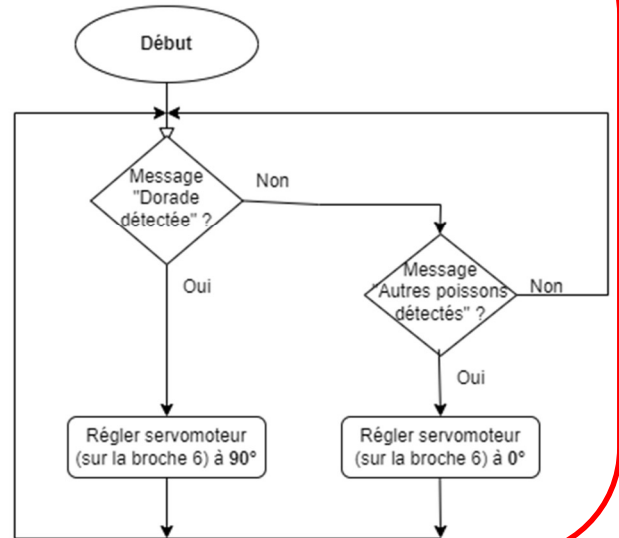
Variables

Mes blocs

Côté objets



Côté appareils



Lutin

Filet de pêche



Objet
filet-de-peche ferme
X 0 Y d

Costume

Filet de pêche ouvert



Blocs à utiliser

lorsque je reçois Dorade détectée ▾

réglér le servomoteur 6 à un angle de 90

lorsque je reçois Autres poissons ▾

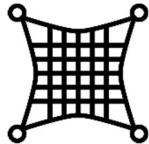
réglér le servomoteur 6 à un angle de 0

Arrière-plan



water1

Filet de pêche fermé



Téléverser En direct

Connecter

USB

X



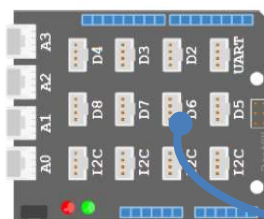
☐ Afficher tous les appareils disponibles

COM6

Connecter



Carte Arduino Uno



Shield Grove



Servomoteur