

TP GROUPE MBOT
LIRE CETTE FEUILLE EN TOTALITE AVANT DE DEMARRER LA SEANCE

Feuille organisation groupe TP MBOT

RESSOURCES PROF – NE PAS ECRIRE

Durée 3 séances.

(Le coordinateur) lit la feuille de travail au groupe et explique les consignes de travail.

Consigne : Écrire sur une feuille TP MBOT **(rédacteur)**

Noms élèves groupe : classe :

Qui fait quoi ? Attribution des rôles. (5min)

Coordinateur : nom

Rédacteur : nom

Responsable matériel/ bruit : nom

Porte-parole : nom

PROBLEMES rencontrés : lors des 3 séances. **A écrire ici sur votre feuille.**

Informations importantes (porte-parole) :

Si vous rencontrez un souci avec le matériel, il faut me le signaler rapidement à l'oral. Afin de trouver une solution intermédiaire.

Me décrire le compte rendu détaillé des pannes ou problèmes rencontrés avec le numéro du matériel informatique/ code couleur du robot.

MERCI PAR AVANCE. Cela permet de faire le point chaque année, sur le matériel actuel.

Donc Lire la feuille pour connaître les différentes tâches à effectuer.

(Le rédacteur) récupèrera toutes les feuilles de travail « élève » du groupe, en fin de séance, à donner au professeur pour éviter tout oubli à la séance suivante.

(Le responsable matériel/bruit) s'occupe de charger les ordinateurs sur table de stockage ordi et de vérifier que le logiciel mblock est bien installé. Le temps que les ordinateurs se chargent... il viendra aussi me demander lors de l'activité une tablette. Il est aussi responsable du rangement en fin de séance. Il doit bien sûr, veiller au niveau sonore du groupe.

Tout manquement au règlement de vie en classe et respect des consignes pénalisera le groupe, avec une remarque négative, ou un constat en cas de travail non effectué par l'élève. Chacun doit respecter son rôle dans le groupe. Je passerai régulièrement voir le travail effectué. Vous pouvez travailler en autonomie. Bonne redécouverte, ou consolidation mbot !

Consigne : **Travail groupe en commun (prenez tous une feuille)**

GARDER une trace écrite sur les activités suivantes. **(Le coordinateur)** vérifie à chaque activité que le travail est effectué par tout le groupe. Il est attentif à la bienveillance et à la coordination de l'équipe.

Demander au professeur une tablette. Noter son numéro sur votre feuille.

Il faudra reprendre la même tablette à la prochaine séance.

Ecrire : PARTIE A : Robot mbot sur tablette numéro « x »

Activité 1 Aller sur le site technoargia <http://technoargia.free.fr/h5p/> (15 min)

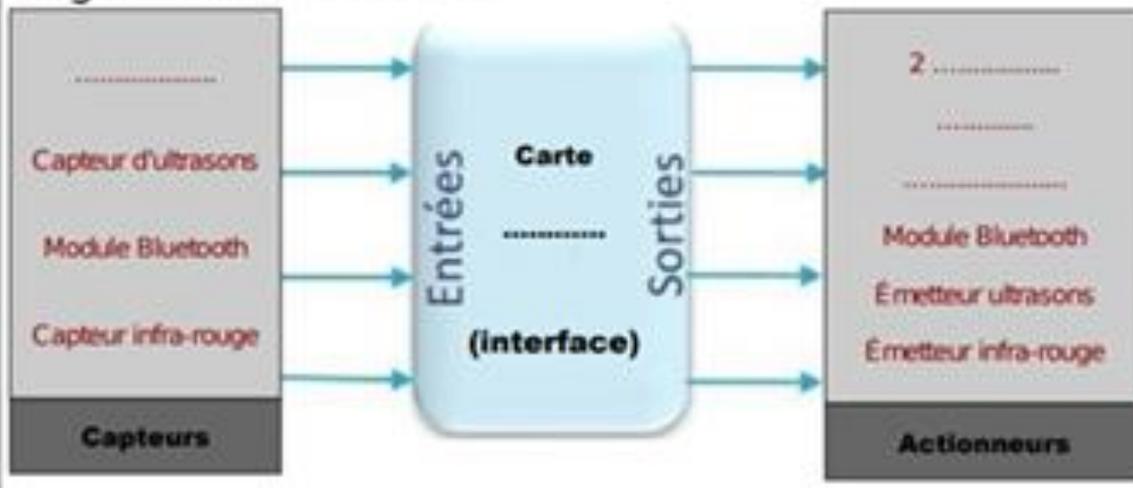
Cette présentation va vous permettre de découvrir le robot MBot et de comprendre son fonctionnement. **Vous pouvez demander au professeur une aide ressource explicative du fonctionnement du robot Mbot à tout moment. (Rôle du porte-parole).**

Votre score doit être de 25 points mini, sinon refaire les activités. Regarder la correction.

Si pb, ou questions, (Porte-parole) vient consulter le professeur. Il est aussi chargé de venir récupérer et rapporter les ressources papiers Mbot de travail ou feuilles corrections.

Puis vous devez **tous** recopier sur feuille et compléter cette petite synthèse : (10 min)
Le coordinateur doit s'en assurer.

Il fonctionne grâce à l'énergie qui lui est fournie par des **pile**s ou le **câble**
Tous ses composants électroniques et mécaniques sont reliés directement ou indirectement à la **carte mCore** qui est l'élément principal du mBot.
On les appelle **des périphériques** d'.....ou de selon si ils permettent de faire entrer ou sortir les informations de la carte. C'est elle qui contient les créés par l'utilisateur et transférés via, **Wifi** ou **Bluetooth** depuis un ordinateur en utilisant le logiciel



Vous pouvez ensuite demander la correction pour vérification au professeur.

Activité 2 Chaîne d'énergie et d'information (10 min)

<https://learningapps.org/view8736421>

Chaque élève recopie les 2 diagrammes blocs. Et la correction. (10 min)

Demander correction si besoin, au professeur. (Porte-parole)

Le professeur vérifiera votre travail incomplet sur tablette si difficultés. **S'investir sérieusement.**

Ecrire : PARTIE B révision codage scratch et test mbot avec mblock.

Vérifier en début de séance que l'ordinateur soit en charge. (Resp. Matériel)

Demander matériel au professeur : même numéro de tablette choisie à la dernière séance.

Consigne : **Travail groupe en commun (prenez tous votre feuille de travail en cours)**

Activité 1 scratch : soit réaliser les cartes devinettes SCRATCH. (15 min) **pour niveau débutant (révision bases de scratch)**

Venir chercher les ressources de travail. **Ecrire les questions et votre proposition de réponses.**
Réaliser au minimum les 4 premières cartes.

En fin d'activité, demander une proposition de correction si besoin, des 4 cartes, au professeur.

Vous pouvez sinon passer directement au niveau suivant, si vous vous sentez à l'aise avec la programmation scratch.

Activité 2 mblock en ligne.

Pour le niveau intermédiaire : 2 activités en ligne. (20 min)

- Connaissances Mblock et robot Mbot <https://learningapps.org/18253076>

Si besoin, demander correction au professeur.

Puis -Codage mblock fonctionnement de mbot. <https://learningapps.org/view8448764>

Choisir « jouer seul ». Réaliser le questionnaire en ligne.

La correction est affichée pour chaque question après validation. (Point vert)

En guise de trace écrite, recopier 4 exemples d'algorithmes (questions + réponses) sur votre feuille. Au choix.

Puis, Si ordinateur chargé : ...TESTER le robot en direct.

Il faudra gérer le niveau sonore, en cas de gêne, ou d'amusements avec le matériel, je supprimerais, pour l'élève cette activité. Sanction d'une remarque négative. Ou plus... si non-respect des consignes.

Le robot Mbot ne doit pas être utilisé sur la table sauf pour le test mode connexion filaire USB. C'est fragile, Si il tombe, c'est plus de 100 euros de perdu.

si vous voulez vérifier son fonctionnement lors de la réception, de la boîte, en mode « manuel » 5 min avant activité, se mettre au sol, et utiliser la télécommande.

Merci de respecter ses consignes. Me signaler tout pb !

Pour activité 3. Me demander un robot mbot. (**Resp. Matériel**) et le tester au sol rapidement, avec télécommande. Si besoin, changer les piles si pb rencontré !

Consigne : Noter le code couleur du robot qui vous a été confié, sur l'activité.

Écrire pour tous, le titre sur feuille :

Activité 3 : Test de mbot mode connexion filaire. (20 min) code couleur mbot « x »

Vidéo : mbot tester les capteurs en direct https://youtu.be/H_KA1Z9Pf1g vidéo de 7 min.

Lien aussi sur école directe.

Recopier le sommaire de la vidéo, **se mettre en pause** : les différentes étapes proposées de la leçon à étudier. Puis suivre les étapes pas à pas. Utiliser un volume sonore raisonnable.

Garder une trace écrite des programmes testés (recopier le blocs mblock)

Garder une trace écrite. Résumé des tests effectués : Que se passe-t-il ? Pour chaque test.

Activité 4 : Exercice de programmation avec Mblock et ordinateur. (20 min)

Demander feuilles d'activités au professeur (autonomie car autocorrection)

FIN