Nom :		Prénom :		Date :				
4	OZO	DBOT - V ACTIVITE	TESSE n°3					
5 ^{ème}	LA MODELISATION ET LA SIMULATION DES OBJETS ET SYSTEMES TECHNIQUES (MSOST)				Page 1 sur 3			
		D4 : Mesurer des grandeurs de	e manière directe ou in	directe	N1	N2	N3	N4
	D2 : Exprimer	sa pensée à l'aide d'outils de desc	ription adaptés (logigr	amme)	N1	N2	N3	N4
Problématique	a : Qualla ast la vitas	a maximala du robat OZOPOT ?						

<u>Problematique</u>: Quelle est la vitesse maximale du robot OZOBOT?

Lire la Fiche connaissance MESURE ET EXPERIENCE.

MSOST-1-6-Instruments de mesure usuels (D)

Rappel : la mesure de la vitesse est le rapport de la distance parcourue sur le temps mis pour parcourir cette distance.

$$v(m.s^{-1}) = \frac{distance}{temps} = \frac{d(m)}{\Delta t(s)}$$

Pour mesurer cette vitesse, il nous faut programmer OZOBOT pour définir une distance et une vitesse. Pour ce faire, nous utiliserons le bloc suivant :

	se déplacer	vers	l'avant 🔻	distance	1 -	pas	vitesse	moyen 🔻	

Deux difficultés se présentent : quelle est la valeur de 1 pas en mm ? et quelle est la valeur en mm.s⁻¹ de chaque vitesse ?

PROTOCOLE POUR PROGRAMMER OZOBOT AVEC OZOBLOCKY

La programmation d'OZOBOT se fait avec le logiciel en ligne OZOBLOCKY à l'adresse URL suivant :

https://ozoblockly.com/editor?lang=fr&robot=bit&mode=2

Connectez-vous sous votre navigateur WEB habituel à l'adresse 1 **OZOBLOCKY**







7 N'oubliez pas la VALIDATION de l'enseignant pour votre programme

MON PREMIER PROGRAMME AVEC OZOBOT SOUS OZOBLOCKY

A partir du logigramme suivant, écrire le programme correspondant :



MESURE DES DISTANCES

En modifiant le programme précédent, compléter le tableau suivant :

pas	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Distance réelle (mm)									

MESURE DES VITESSES

En vous aidant d'un chronomètre numérique ou par ordinateur, mesurer les vitesses des différents modes pour une

distance de 10 pas.

	LENT	MOYEN	RAPIDE	TRES RAPIDE
Temps (s)				
Vitesse réelle (mm.s ⁻¹)				

La vitesse maximale d'OZOBOT BIT 2.0 est de :

QUESTIONS COMPLEMENTAIRES.

Comment augmenter la distance parcourue par OZOBOT ? Réaliser le programme pour une distance de 15 pas et une distance de 20 pas. En déduire le logigramme correspondant

Validation pour 15 pas



Validation pour 20 pas

