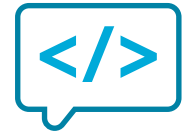
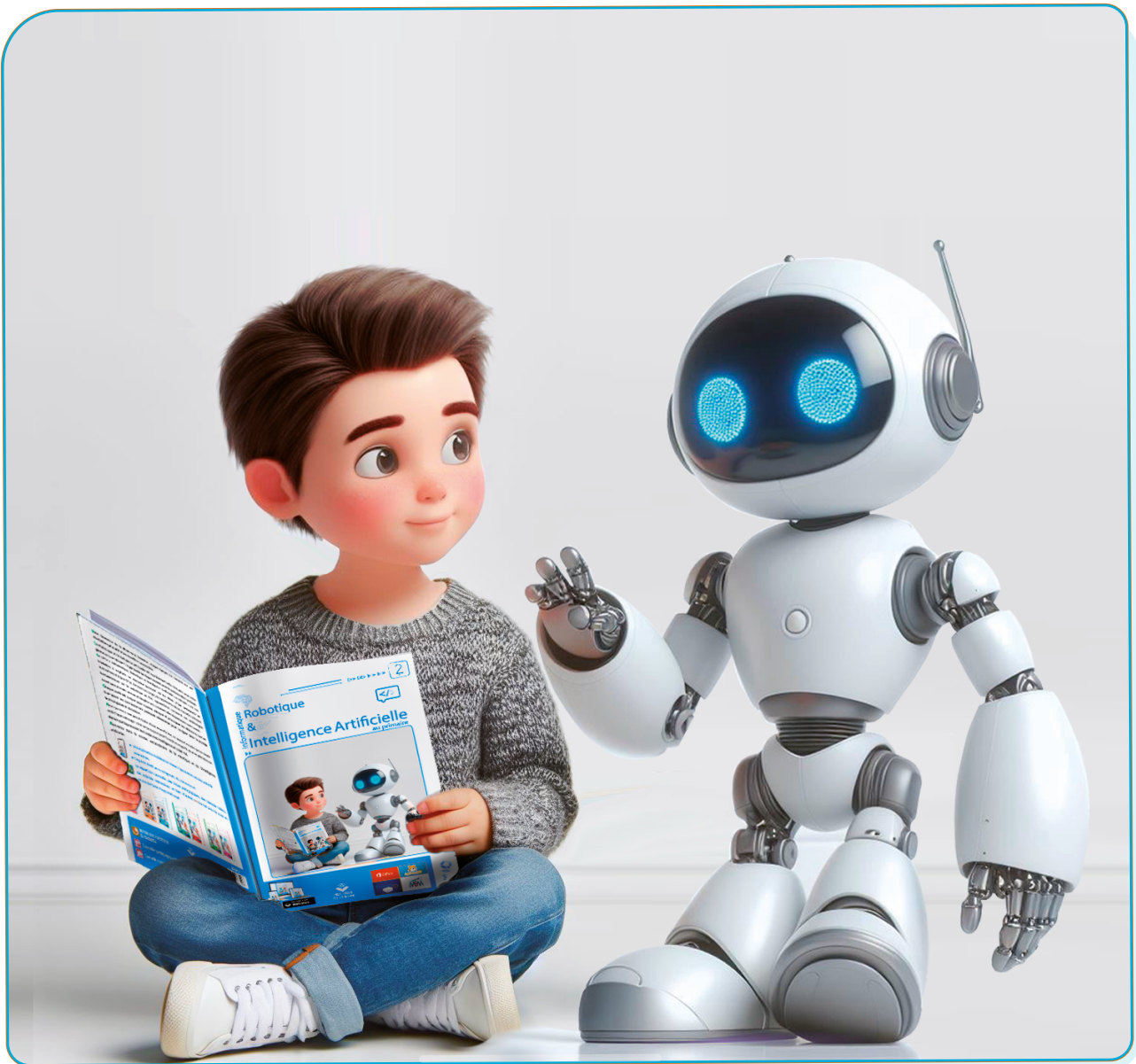


Informatique & Robotique



Intelligence Artificielle

au primaire



DISPONIBLE SUR
MSM Store


MSM - MEDIAS
EDITION & DIFFUSION



Préface

Dans les nouveaux programmes des classes primaires, l'informatique fait son apparition en tant que discipline à part entière.

Cette dernière n'est plus un simple outil de productivité. Elle offre aux apprenants de nouvelles façons d'interagir avec les données, d'innover dans les missions et de faire face aux défis.

C'est dans ce contexte que le manuel « Informatique, robotique et intelligence artificielle au primaire » a été élaboré. Son contenu est tout à fait ambitieux.

Les champs explorés couvrent :

- **La bureautique**, avec ses productions fondamentales.
- **La programmation**, transmise par Scratch, n'est pas une simple démonstration technique, mais une approche ludique de l'algorithmique.
- **La robotique**, véhiculée par le robot pédagogique Thymio en raison de sa simplicité, sécurité, polyvalence et de ses performances. Elle met en avant la capacité des apprenants à collaborer, développer une pensée critique et résoudre des problèmes de manière créative.
- **L'intelligence artificielle**, nouveauté à fort impact, exige une génération parfaitement formée à bien l'exploiter. Le manuel anticipe ces mutations majeures.

Le cheminement des apprentissages est transmis suivant les séquences suivantes :

Atelier encadré : Séquence d'apprentissage où l'enseignant guide les apprenants pour mener à bien une activité.

Pratique autonome : Un prolongement de l'atelier encadré visant à fournir aux apprenants suffisamment d'occasions pour s'exercer de façon à consolider leurs apprentissages.

Défi personnel : Constitue un moyen de se dépasser, de grandir et d'atteindre des objectifs personnels à travers des missions en rapport avec les activités traitées.

Evaluation : Processus visant à vérifier les acquis des apprenants.

L'application mobile « Informatique, Robotique et IA 2 », disponible sur Play Store et MSM Store, accompagne le manuel. Elle renvoie à des activités interactives permettant de consolider les acquis des apprenants. Une version ordinateur est disponible dans le guide du professeur élaboré au profit des enseignants. Ils y trouveront aussi un ensemble de rubriques leur permettant d'accomplir l'opération d'enseignement dans de meilleures conditions.

Avec ce nouveau manuel, nous souhaitons partager notre passion pour l'innovation en introduisant progressivement aux apprenants les bases de l'intelligence artificielle, ainsi les préparer à affronter les défis du futur.

Les auteurs

Sommaire



Produire un dessin

Activité 1 : La richesse de l'artisanat Marocain	6
Atelier encadré :	6
Insérer un arrière-plan	6
Insérer un tampon	7
Insérer un effet	8
Ajouter un texte	8
Pratique autonome : Mes babouches	9
Je fais le point	9
Activité 2 : Le poisson aplati	10
Atelier encadré :	10
Utiliser l'outil «Lignes»	10
Pratique autonome : Le chat aplati	12
Je fais le point	12
Activité 3 : Les panneaux de signalisation	13
Atelier encadré :	13
Utiliser l'outil «Formes»	13
Pratique autonome : La maison	15
Je fais le point	15
Activité 4 : Au pinceau !	16
Atelier encadré :	16
Utiliser l'outil «Peindre»	16
Pratique autonome : La nature	17
Je fais le point	17
Défi personnel 1 : Les animaux	18
Défi personnel 2 : Des dessins aplatis	19
Evaluation	20

Unité 1



Produire un document

Activité 1 : Hygiène des dents	22
Atelier encadré :	22
Créer une liste à puces	22
Pratique autonome : La propreté des mains	24
Je fais le point	24
Activité 2 : Devinettes	25
Atelier encadré :	25
Ajouter une zone de texte	25
Appliquer un style à la zone de texte	26
Pratique autonome : Quiz du piéton	27
Je fais le point	27
Activité 3 : Le clown du cirque	28
Atelier encadré :	28
La commande Copier-Coller	28
Pratique autonome : Le départ à l'école	29
Je fais le point	29
Activité 4 : Invitation d'anniversaire	30
Atelier encadré :	30
Choisir une orientation	30
Choisir des marges	31
Appliquer une bordure	31
Pratique autonome : La balade du chaton	33
Je fais le point	33
Défi personnel 1 : Équipement de sport	34
Défi personnel 2 : Une correction en un clic	35
Evaluation	36

Unité 2





Scratch Junior

Unité 3

Activité 1 : Les examens sont proches.....	38
Atelier encadré :	38
Préparer la première scène	38
Préparer la deuxième scène.....	39
Coding : Réplique de Leila	40
Coding : Réplique de Karima.....	41
Pratique autonome : Bientôt les examens	42
Je fais le point	42
Activité 2 : Jeu de saut.....	43
Atelier encadré :	43
Préparer la scène	43
Coding : Faire défiler le champignon.....	44
Coding : Faire sauter «Tic»	45
Coding : Jouer un son quand «Tic» est touché	46
Tester le script.....	46
Enregistrer le projet	46
Pratique autonome : Jeu de saut	47
Je fais le point	47
Défi personnel 1 : Famille en pique-nique.....	48
Défi personnel 2 : Jeu de saut - Attention, la tornade !	49
Evaluation	50



La Robotique avec Thymio

Unité 4

Activité 1 : Thymio regarde devant lui.....	52
Atelier encadré :	52
Programmer	52
Tester sur le simulateur	52
Enregistrer.....	53
Tester sur Thymio	53
Pratique autonome : Thymio change de couleur	54
Je fais le point	54
Activité 2 : Thymio se transforme en alarme.....	55
Atelier encadré :	55
Programmer	56
Enregistrer.....	56
Tester sur Thymio	56
Pratique autonome : Système de sécurité avancé.....	57
Je fais le point	57
Activité 3 : Thymio, la valise intelligente.	58
Atelier encadré :	58
Programmer	58
Tester sur le simulateur	59
Enregistrer.....	59
Tester sur Thymio	59
Pratique autonome : Valise intelligente «Option anti-perte» .	60
Je fais le point	60
Défi personnel 1 : Valise intelligente «Toutes options »	61
Défi personnel 2 : Le robot explorateur	62
Evaluation	63



Unité



Fais tes premiers pas dans le dessin sur ordinateur avec MSM Paint.

PRODUIRE UN DESSIN



Unité



À travers cette unité, tu vas t'initier à Microsoft Word, le logiciel de traitement de texte.

PRODUIRE UN DOCUMENT



Unité



Avec Scratch Junior, tu peux créer tes propres histoires, jeux et animations en utilisant des blocs.

SCRATCH JUNIOR

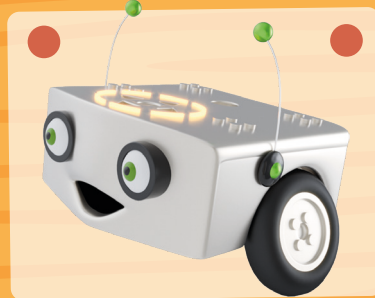


Unité

4

VPL (Visual Programming Language) est une interface visuelle qui utilise des blocs, rendant simple et ludique la programmation.

LA ROBOTIQUE AVEC THYMIO



Dans l'aventure de la découverte humaine, chaque époque est marquée par une révolution qui redéfinit les frontières du possible.

La Robotique et l'Intelligence artificielle (IA) représentent cette révolution pour notre génération, combinant l'ingéniosité de l'esprit humain avec la précision des machines.

La série « Informatique, Robotique et Intelligence Artificielle au primaire » est une invitation à explorer ce domaine fascinant où les rêves d'hier deviennent les innovations d'aujourd'hui. À travers ses pages, les apprenants découvriront les principes fondamentaux de la robotique et l'IA, apprendront comment ces technologies transforment notre monde et imagineront comment elles façonneront notre avenir.

Chaque unité est conçue pour inspirer, éduquer et stimuler des réflexions, tout en fournissant les connaissances pratiques nécessaires pour naviguer dans le paysage technologique en évolution.

Alors que nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère, ce manuel est plus qu'un simple outil d'apprentissage ; c'est un passeport pour l'avenir et un guide pour les pionniers de demain qui façonneront le monde avec intelligence et créativité.

Bienvenue dans le monde extraordinaire de la robotique et de l'intelligence artificielle.



■ Des ressources numériques sont disponibles sur msm-medias.com



■ Une application mobile pour mener l'apprenant vers des activités interactives.

■ Un guide dédié aux enseignants. Ils y trouveront :



La répartition annuelle, des fiches pédagogiques, des capsules vidéos, des activités interactives et bien d'autres ressources pour la mise en œuvre de l'acte d'apprentissage.



IMPRIMERIE PAPETERIE
EL WATANYA



MSM - MÉDIAS
EDITION & DIFFUSION

85 DHS



Conseiller pédagogique 0661 808 028



Conseiller commercial 0661 811 851



msm-medias.com



info.msmmedias@gmail.com