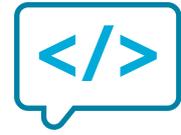
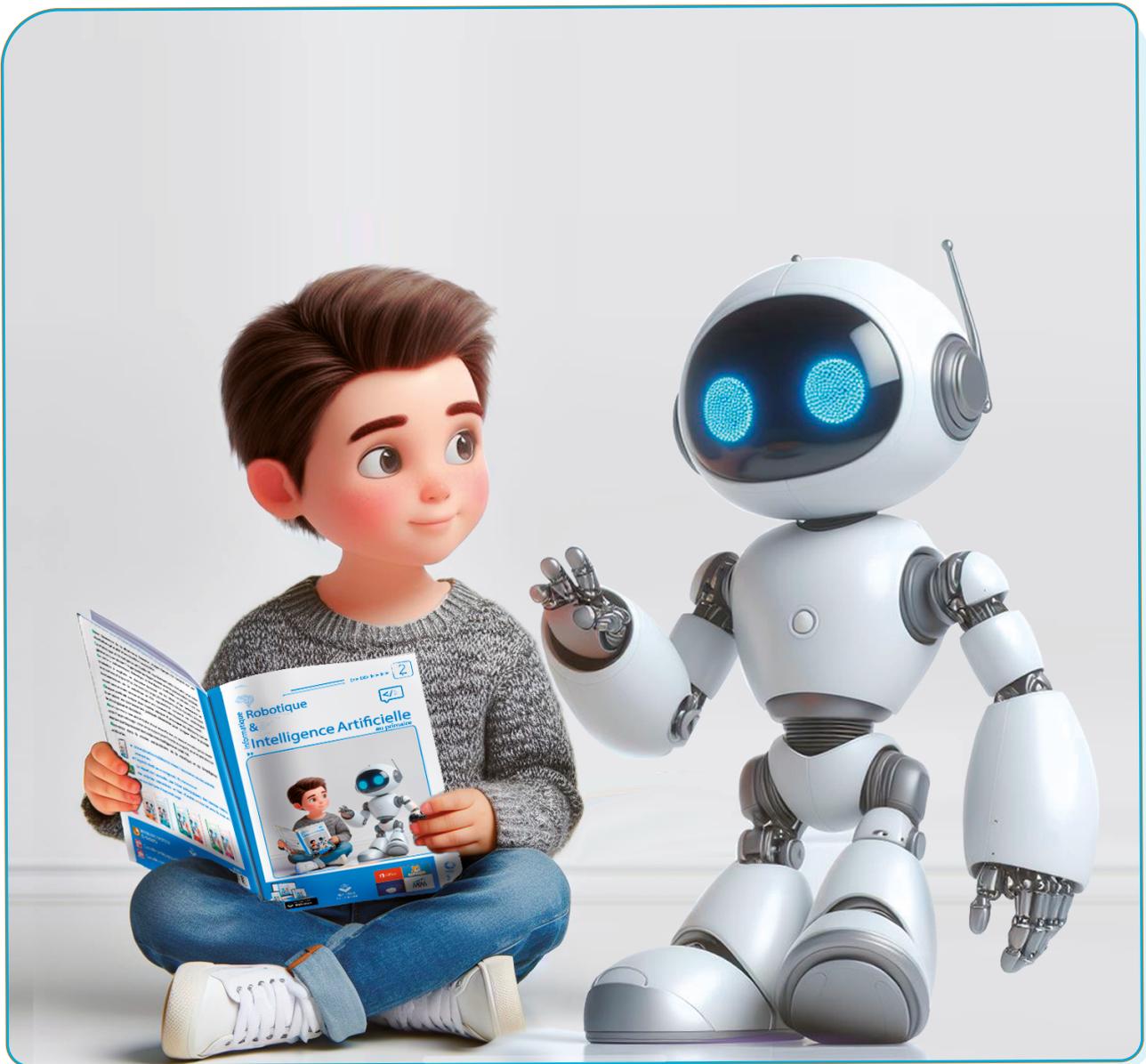


# Informatique & Robotique



# 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

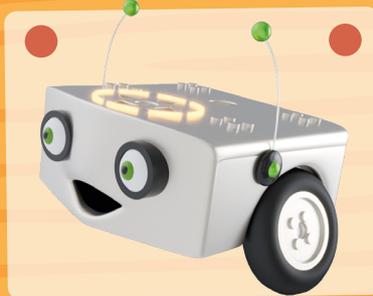


# Unité

# 4

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

## LA ROBOTIQUE AVEC THYMIO



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

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

**L**a 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.

**C**haque 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.

**A**lors 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.

**B**ienvenue dans le monde extraordinaire de la robotique et de l'intelligence artificielle.



■ Des ressources numériques sont disponibles sur [msm-medias.com](http://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](http://msm-medias.com)



[info.msmmedias@gmail.com](mailto:info.msmmedias@gmail.com)