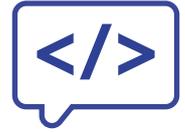




Informatique
&



Intelligence Artificielle

au tronc commun ◀ |




MSM - MÉDIAS
EDITION & DIFFUSION



Préface

L'avènement de l'informatique et de l'intelligence artificielle a révolutionné notre façon de vivre, de travailler et d'interagir avec le monde qui nous entoure. Aujourd'hui, ces domaines sont au cœur de l'innovation technologique et de la transformation numérique de la société.

C'est dans ce contexte fascinant que nous présentons ce manuel, "Informatique et Intelligence Artificielle au Tronc Commun", conçu pour fournir aux apprenants une introduction complète et pratique à ces disciplines vitales. Structuré en cinq unités thématiques, il aborde les principaux concepts et outils dans les domaines suivants :

Tableur -MS Excel : Explorer les fonctionnalités avancées d'Excel pour manipuler et analyser des données de manière efficace, ainsi que pour créer des tableaux de bord et des graphiques dynamiques.

Base de données - MS Access : Apprendre à concevoir, créer et gérer des bases de données relationnelles avec Access, en utilisant des requêtes, des formulaires et des rapports pour organiser et analyser les données.

E-commerce – WordPress : Découvrir comment créer et gérer une boutique en ligne professionnelle avec Wordpress et WooCommerce, en personnalisant le design, en ajoutant des produits et en traitant les commandes.

Intelligence Artificielle - ChatBot : Plonger dans le monde de l'intelligence artificielle en apprenant à créer votre propre ChatBot, en utilisant des plateformes telles que BotPress et Voiceflow pour concevoir, développer et déployer des assistants conversationnels.

Coding - Python : Maîtriser les bases de la programmation en Python, en apprenant à écrire des scripts, à manipuler des données, à créer des interfaces graphiques et à développer des applications simples.

Chaque unité est conçue pour offrir une progression logique d'apprentissage, avec des explications claires, des exemples pratiques et des activités stimulantes pour renforcer les connaissances acquises.

Que vous soyez débutant désireux de découvrir le monde passionnant de l'informatique et de l'intelligence artificielle, ou un professionnel cherchant à élargir ses horizons et à rester à la pointe de la technologie, ce manuel vous accompagnera dans votre parcours d'apprentissage et vous aidera à relever les défis du monde numérique en constante évolution.

Les auteurs

Sommaire

Unité 1

Tableurs MS Excel

Situation déclenchante	8	Activité 2 : Programmation des boutons	17
Activité 1 : Les feuilles de l'application.....	8	Je découvre et je retiens.....	17
Je découvre et je retiens.....	8	Le bouton « Ajouter »	17
Ajout de feuilles	9	Relier le code VBA au bouton «Ajouter» ..	18
Champs du formulaire	9	La fonction : End(XIUp)	20
Largeur d'une colonne	10	Le bouton « Rechercher »	22
Format des cellules	10	La fonction EQUIV	23
Les images	11	J'applique	25
Enregistrement du classeur	11	Activité 3 : Supprimer et modifier un adhérent	26
Boutons de commande.....	11	Je découvre et je retiens.....	26
Propriétés des boutons	12	Supprimer un adhérent	26
Nom de la feuille	14	Modifier un adhérent	28
Liste de choix prédéfinie	14	J'applique.....	30
J'applique	16	Pour aller plus loin.....	31
		Je teste mes acquis.....	32



Unité 2

Bases de données MS Access

Situation déclenchante	34	Activité 5 : Création d'une macro	50
Activité 1 : Création d'une table.....	34	Je découvre et je retiens.....	50
Je découvre et je retiens.....	34	J'applique	50
Création d'une base de données avec Access	34	Activité 6 : Création d'un formulaire vierge	
Création d'une table.....	35	lié à des requêtes.....	51
Ajout d'un champ à la table.....	36	Je découvre et je retiens.....	51
Création d'une clé primaire	36	Création du formulaire vierge et ajout	
Sauvegarde une table	37	de la liste des catégories	51
J'applique	37	Ajout de l'étiquette « Prix article »	53
Activité 2 : Création et mise en forme d'un		Ajout des zones de texte : « prixinf » et	
formulaire.....	39	« prixup »	54
Je découvre et je retiens.....	39	Création de la requête de recherche	
Création d'un formulaire	39	des articles.....	55
Mise en oeuvre d'un formulaire.....	40	Ajout de la condition sur la catégorie	
Mise en forme d'un formulaire	41	des articles.....	55
J'applique	43	Ajout de la condition sur le prix des	
Activité 3 : Chargement d'une table Access avec		articles.....	55
les données.....	44	Création du bouton d'exécution de la	
Je découvre et je retiens.....	44	requête de recherche des articles	56
J'applique	46	J'applique	57
Activité 4 : Création d'une requête simple	47	Pour aller plus loin.....	58
Je découvre et je retiens.....	47	Je teste mes acquis.....	59
J'applique	49		



Unité 3

Intelligence Artificielle ChatBot

Situation déclenchante	62
Activité 1 : ChatBots : Définition, applications et étapes de création.....	63
Je découvre et je retiens.....	63
Domaines d'utilisation des ChatBots	64
Comment créer un ChatBot ?	64
J'applique.....	65
Activité 2 : Conception des dialogues.....	66
Je découvre et je retiens.....	66
J'applique.....	67
Activité 3 : Développement du ChatBot avec BotPress.....	68
Je découvre et je retiens.....	68
Configuration initiale	68
Personnalisation du ChatBot.....	70
Test et déploiement du ChatBot réalisé avec BotPress	76
J'applique.....	77
Activité 4 : Développement du ChatBot avec Voiceflow	78
Je découvre et je retiens.....	78
Configuration initiale	78
Personnalisation du ChatBot.....	79
Test et déploiement du ChatBot réalisé avec Voiceflow	84
J'applique.....	86
Pour aller plus loin.....	87
Je teste mes acquis.....	88

Unité 4

Coding Python



Situation déclenchante	90	Ajouter une zone de texte	99
Activité 1 : Présentation de l'environnement de programmation : Thonny	91	Ajouter des boutons.....	99
Je découvre et je retiens	91	J'applique.....	101
J'applique.....	91	Activité 4 : Application de gestion de tâches :	
Activité 2 : Application de calcul de la moyenne des notes.....	92	Création d'une fenêtre	102
Je découvre et je retiens	92	Je découvre et je retiens	102
Le stockage des données.....	92	Présentation de l'application	102
L'affichage des données dans la console..	93	Création d'une fenêtre.....	103
La saisie des notes depuis le clavier	94	J'applique.....	103
La boucle de répétition de saisie.....	95	Activité 5 : Application de gestion de tâches :	
Test de saisie	95	Ajout des widgets	104
L'organigramme	96	Je découvre et je retiens.....	104
J'applique.....	96	J'applique.....	105
Activité 3 : Application de calcul de la moyenne avec interface graphique	97	Activité 6 : Application de gestion de tâches :	
Je découvre et je retiens	97	Fonctions reliées aux widgets	106
Installation de la bibliothèque « Tkinter »	98	Je découvre et je retiens	106
Création d'une fenêtre.....	98	La fonction « ajouter() »	106
Ajouter un cadre.....	98	La fonction « fait() »	106
Ajouter des widgets	99	La fonction « supprimer () »	107
Ajouter une étiquette ou Label.....	99	J'applique	107
		Pour aller plus loin.....	108
		Je teste mes acquis.....	110



Situation déclenchante	112
Activité 1 : Installation de WordPress en Local avec Local by Flywheel.....	112
Je découvre et je retiens.....	112
Création d'une boutique électronique	113
WordPress.....	113
Local by FlyWheel.....	113
Accès à ton site !	116
Accès à la page d'administration de ton site	116
J'applique	116
Activité 2 : Administration WordPress (WP Admin)	117
Je découvre et je retiens.....	117
Langue du site	118
Suppression des articles et des pages par défaut	119
Changement du thème de la boutique.....	119
Installation de l'extension Woocommerce et importation de contenu	120
Personnalisation de la page	123
J'applique	125
Activité 3 : Structure : Gestion des produits	126
Je découvre et je retiens.....	126
Ajout des catégories.....	126
Ajout d'une sous-catégorie	127
Ajout des attributs (types de produits).....	128
Ajout de produit variable.....	129
Attribution des variations pour un produit	130
Personnalisation des variations	131
J'applique	132
Activité 4 : Configuration de l'extension Woocommerce.....	133
Je découvre et je retiens.....	133
Changer la devise.....	133
Mode de livraison	134
J'applique	136
Activité 5 : Mise en forme - Personnalisation de l'apparence	137
Je découvre et je retiens.....	137
Personnaliser l'apparence avec Wordpress	137
Personnalisation de la carte du produit.....	138
J'applique	140
Activité 6 : Page principale de la boutique (Elementor).....	141
Je découvre et je retiens.....	141
Paramètres de préparations.....	141
Personnalisation de l'apparence avec Elementor	142
Page «Contactez-nous»	144
Partage du site avec un client	145
J'applique	147
Pour aller plus loin.....	148
Je teste mes acquis.....	149
Glossaire	150



Unité ①

Tableur MS Excel



Bases de données

MS Access



Unité 3

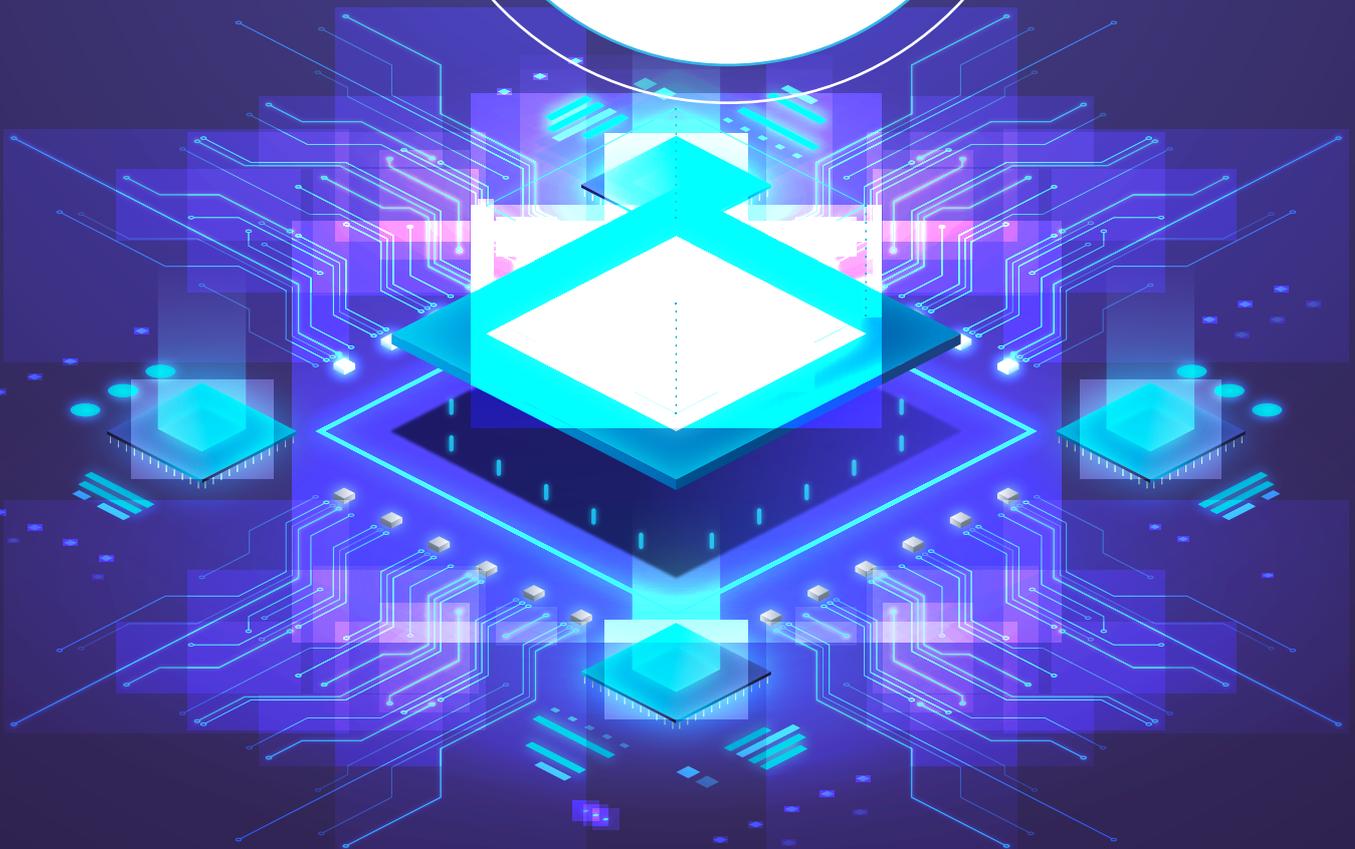
Intelligence Artificielle

ChatBot



Coding

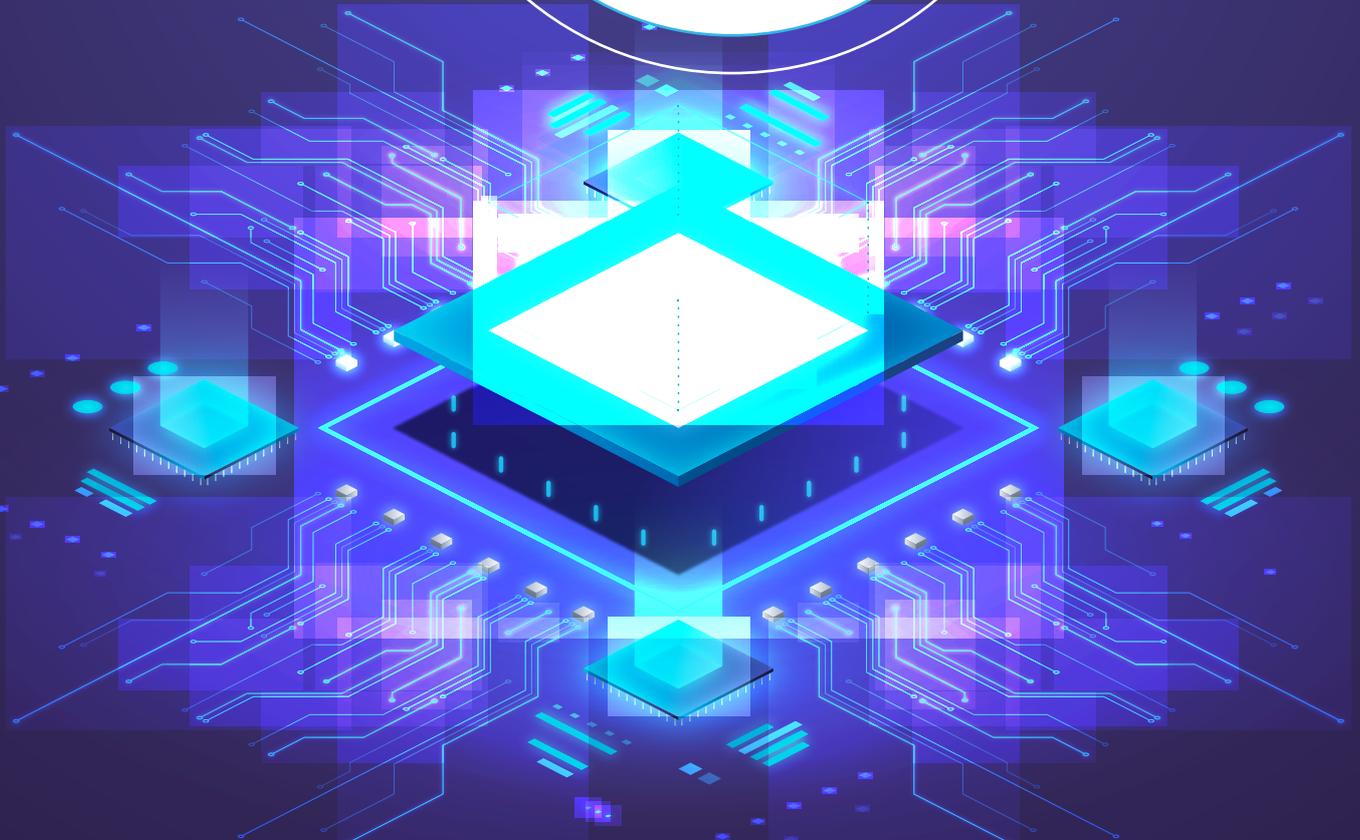
Python



Unité (5)

E-COMMERCE

WordPress



À l'ère du numérique, l'informatique est devenue une composante essentielle, influençant presque tous les aspects de notre vie quotidienne. La maîtrise de ses outils est donc indispensable.

Le manuel « Informatique & Intelligence Artificielle au tronc commun » invite les apprenants à acquérir les compétences nécessaires pour le traitement des données, la gestion des bases de données, la programmation et la création des sites web ; notamment ceux orientés vers le E-commerce.

Le manuel plonge également dans le monde fascinant de l'intelligence artificielle. Cette nouveauté à fort impact, exige une génération parfaitement formée à bien l'exploiter.

Le manuel anticipe ces mutations majeures.

Si le contenu du manuel « Informatique & Intelligence Artificielle au tronc commun » est très ambitieux, il n'en est pas moins pour son approche pédagogique qui est structurée suivant une démarche qui répond à :

- Une organisation réfléchie.
- Un découpage méticuleux du temps, des apprentissages et des activités.
- Une autonomie croissante de l'élève.



MSM - MEDIAS
EDITION & DIFFUSION



msm-medias.com



info.msmmedias@gmail.com



Conseiller pédagogique 0661 808 028



Conseiller commercial 0661 811-851



IMPRIMERIE PAPETERIE
EL WATANYA

120.00 DHS

