

Microsoft  
Partner

Qualiopi  
processus certifié

REPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
ACTIONS DE FORMATION



# Formations informatiques & Gestion de Projet

Certifications éligibles au CPF  
Prestations de développements

# Catalogue 2024

Votre partenaire répond à vos attentes



01 64 86 42 42



admin@cms-informatic.com



www.cms-informatic.com

MON  
COMPTE  
FORMATION

TOSA® Centre  
Agréé



## Pourquoi choisir CMS Informatique ?

### Des prestations et formations sur mesure Notre équipe vous accompagne de A à Z

L'équipe de CMS vous apporte des réponses pratiques et efficaces à des problématiques précises afin que vous puissiez en tirer un bénéfice opérationnel immédiat. **Nos formateurs vous accompagnent avant, pendant et après la formation.** Nos prestations en formation, assistance et développement sont **réadaptées selon vos attentes.**

### Des consultants experts dans leur domaine

**Les consultants de CMS** vous font bénéficier de leur expérience et vous apportent une **véritable expertise** dans leurs domaines : systèmes d'information, ingénierie pédagogique dans le domaine de la formation informatique et de développements.

Ils sont **reconnus dans leur métier** et sont **certifiés** sur les technologies Microsoft.

**Ils nous font confiance** : Airbus Group, CEA Paris-Saclay, CEA DAM Ile de France, Synchrotron Soleil, Vinci, Bruneau, Faurecia, Nokia, IRSN, LFB, OPPIC, Epaurif, Groupe Hospitalier Nord Essonne, Assemblée Nationale etc.

## SOMMAIRE

<b>CMS Informativ, votre partenaire formation</b>	<b>p6</b>
<b>Dispositifs de financement (CPF &amp; actions collectives)</b>	<b>p7</b>
◆ Le CPF - informations utiles	p8
◆ Nos formations éligibles au CPF	p9
◆ CMS Informativ adhère à la charte de déontologie CPF	P10
◆ Les actions collectives auprès de vos Opco	p11
<b>Nos formations bureautiques</b>	<b>p12</b>
◆ Microsoft Office	p13
◆ Microsoft 365 (utilisateurs et administrateurs)	p13
◆ Microsoft Office - Thématiques	p14
◆ Messagerie	p14
◆ Microsoft - outils collaboratifs	p14
◆ Microsoft Excel avancé - Power Query / Power Pivot	p15
<b>Nos formations langages de programmation</b>	<b>p20</b>
◆ Langage Python base	p21
◆ Langage Python expert orienté Intelligence Artificielle	P21
◆ Langage Python perfectionnement orienté Data Science	P22
◆ Langage Python perfectionnement orienté Scientifique	p22
◆ Langages VBA / XML / Bash / ReactJs / GIT / R	P23
◆ Langages C / C++	P23
◆ Langages Javascript / Java / PHP / No Code	p23

<b>Nos formations Big Data</b>	<b>p24</b>
◆ Logiciel R	p25
◆ Power BI	p26
◆ SharePoint	p27
◆ Introduction Intelligence artificiel	p28
◆ L'Intelligence Artificielle niveau avancé avec Python	p28
◆ L'Intelligence Artificielle avec ChatGPT	p29
◆ L'IA Copilot intégré à la suite Microsoft Office	p29
<b>Nos formations bases de données</b>	<b>p30</b>
◆ Microsoft Office	p31
◆ Bases de données	p31
◆ BO/BI	p31
<b>Nos formations Gestion de projet &amp; Agilité</b>	<b>p32</b>
◆ MS Project	p33
◆ Scrum Master PSMI	p34
◆ Scrum Product Owner PSPOI	p35
◆ DevOps	p36
<b>Nos formations web, gestion de contenu &amp; PAO</b>	<b>p37</b>
◆ Outils Web	p38
◆ Photoshop / InDesign / AutoCAD	p38
<b>Nos formations Virtualisation, systèmes et réseaux</b>	<b>p39</b>
◆ Formations Citrix	p39
◆ Formations VmWare	p39
◆ Formations Microsoft	p39
◆ Formations Réseaux - Etat de l'art	P40
◆ Formations Windows Server	p41
◆ Formations CISCO	p41

- ◆ Formations Systèmes - Linux

p42

## Nos développements

**p43**

- ◆ Nos compétences

p44

- ◆ Développements d'applications réalisés pour nos clients

p46

<b>CMS Informativ, votre centre de formation en informatique</b>	<b>P50</b>
<b>Formations à distance</b>	<b>P51</b>
<b>Tarifs &amp; accords-cadres</b>	<b>P52</b>
<b>Externalisation de la gestion administrative des formations</b>	<b>P53</b>
<b>Nos références</b>	<b>p54</b>
<b>Conditions générales</b>	<b>p56</b>
<b>Plan d'accès</b>	<b>p57</b>

## CMS Informatique, votre partenaire formation

**CMS Informatique est une société créée en 1985, située dans le parc d'activité de Courtabœuf à Paris Saclay, à côté des Ulis**

Notre centre de formation a obtenu le **label qualité Qualiopi** (depuis juillet 2021) au titre de la catégorie d'action suivante : **Actions de formation** et nous sommes également certifiée Microsoft Partner depuis de nombreuses années.

Notre équipe se compose d'une quinzaine d'experts reconnus dans leur métier et spécialisés dans leur domaine d'activité.

**CMS Informatique est spécialisée depuis plus de 35 ans dans les domaines suivants :**



# Dispositifs de financement (CPF & actions collectives)

## Le CPF - Informations utiles

### ◇ Passage du DIF au CPF

En janvier 2016, le Droit Individuel à la Formation a été remplacé par le Compte Personnel de Formation.

Les principales différences depuis 2016 :

Le DIF (Droit Individuel à la Formation)	Le CPF (Compte Personnel de Formation)
Un compteur en heures	Un budget en Euros qui appartient au salarié
Une demande de formation par le DIF nécessitait des démarches auprès de l'employeur	Aucune démarche n'est demandée à l'employeur sauf pour demande de dotation si le budget CPF est insuffisant.
Toutes les formations étaient éligibles	Selon la Loi Avenir professionnel de 2018, seule la certification est éligible au CPF => création des

### ◇ Comment est alimenté le budget CPF ?

Le budget CPF est versé chaque année par la Caisse des dépôts et des consignations.

Le montant du versement dépend de votre diplôme :

- \* Pour les diplômes inférieurs au niveau III : le budget est de 800€ par année, plafonné à 8000 €
- \* Pour les diplômes égaux ou supérieurs au niveau III : le budget est de 500€ par année, plafonné à 5000 €

### ◇ Comment visualiser son budget CPF ?

Pour visualiser son budget CPF, il faut se connecter sur le site [www.moncompteformation.gouv.fr](http://www.moncompteformation.gouv.fr)

Se connecter avec ses identifiants ou créer un compte |  CONNEXION |  CRÉATION DE COMPTE

Puis en haut à droite vous cliquez sur « Droits »

[RECHERCHE](#) | [DROITS](#) | [DOSSIERS](#) | [CONSEILS PROFESSIONNELS](#)

### ◇ Quelles formations sont éligibles au CPF ?

Les formations éligibles au CPF sont des formations certifiantes qui ont été validées par France Compétences.

Vous trouverez la liste des formations éligibles sur le site [www.moncompteformation.gouv.fr](http://www.moncompteformation.gouv.fr)



## Nos formations éligibles au CPF



Logiciels Bureautiques Microsoft  
De l'initiation à l'expertise



Logiciels Suite Adobe  
De l'initiation à l'expertise



Langage de programmation Python  
De l'initiation à l'expertise



Création de site Web avec WordPress  
De l'initiation à l'expertise

Sur demande, nous pouvons mettre en place ces formations certifiantes dédiées à nos clients



Une équipe **au service de nos clients**:

- ⇒ nous vous conseillons pour le choix de votre formation
- ⇒ nous vous accompagnons dans vos démarches d'inscription

## CMS Informatic adhère à la charte de déontologie CPF



Cette charte à l'initiative de la fédération Les Acteurs de la Compétence (anciennement FFP) s'applique aux entreprises délivrant des formations éligibles au Compte Personnel de Formation (CPF).

Elle éclaire les consommateurs qui souhaitent mobiliser leur CPF, promeut le développement d'une offre de qualité sur MonCompteFormation.gouv.fr, et garantit une relation de confiance basée sur le consentement libre et éclairé du consommateur.

### CMS Informatic applique la présente charte et s'engage à respecter les 10 engagements suivants :

1. Nous sommes titulaire de la certification Qualiopi depuis juillet 2021
2. Nous disposons de l'accord écrit du propriétaire de la certification professionnelle visée
3. Nous présentons notre offre avec loyauté, quel que soit le support de communication
4. Nous maîtrisons le recours à la sous-traitance dont nous sommes le garant
5. Nous vous fournissons toutes les garanties contre l'usurpation de votre numéro de Sécurité sociale ou de votre Compte personnel de formation
6. Nous vous informons au préalable des frais pris en charge par le Compte personnel de formation
7. Nous facilitons la recherche sur MonCompteFormation en ne dupliquant pas les actions similaires de notre catalogue
8. Nous prévoyons des modalités d'évaluation en amont de la formation
9. Nous garantissons : Une assistance technique et pédagogique, une information du bénéficiaire, des évaluations
10. Nous proposons à tout client consommateur le recours amiable et gratuit au service de la médiation

Pour plus d'informations : <https://cms-informatic.com/compte-personnel-de-formation-cpf/>

Une initiative de  
la fédération

les acteurs de  
la compétence

Avec le soutien de :



## Les actions collectives auprès de vos OPCO

### Bénéficiez d'un dispositif de financement adapté pour vous former

CMS Informatique a été sélectionné comme **partenaire privilégié** pour être **référéncé** par l'OPCO AKTO et OCAPIAT dans le cadre de ses **actions collectives**.



Pour les adhérents de l'OPCO OCAPIAT, vous bénéficiez de :

- **Pour les entreprises de moins de 50 salariés** : Coûts pédagogiques financés à 100%
- **Pour les entreprises de 50 à 250 salariés** : Coûts pédagogiques financés à 50% via le Fond Social Européen
- **Pour toutes les entreprises** : Un allègement administratif : pas de convention entre l'entreprise et l'organisme de formation, subrogation de paiement entre l'organisme et OCAPIAT, transmission 100% dématérialisée des pièces administratives

Secteurs adhérents à OCAPIAT :

Coopération agricole, agriculture, production maritime, transformation alimentaire et territoires.



Pour les adhérents de l'OPCO AKTO, vous bénéficiez de :

- L'accès à des conditions **tarifaires préférentielles**
- Des démarches administratives **simplifiées et 100 % en ligne**
- L'accès à des formations sur un format **interentreprises en présentiel en IDF**
- Des formations de qualité sélectionnées par AKTO (OF certifié **QUALIOPI**)

Secteurs adhérents à AKTO :

AKTO réunit 27 branches professionnelles qui ont en commun des métiers :

- où l'humain est au cœur des prestations,
- où la « maîtrise des compétences techniques » et le « relationnel » sont au cœur des prestations,
- et qui font face à des mutations et des enjeux de transformation.

Microsoft Partner



Qualiopi

processus certifié

REPUBLICQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
ACTIONS DE FORMATION

# NOS FORMATIONS BUREAUTIQUES

## Formations Microsoft Office

Gamme Microsoft Office et Windows (toutes versions)		Durée
Microsoft Excel	Excel Bases (CPF)	2 jours
	Excel Perfectionnement (CPF)	2 jours
	Excel Macros Bases Visual Basic (CPF)	3 jours
	Excel Expert	1 jour
	Excel Macros Perfectionnement Visual Basic (CPF)	2 jours
Microsoft Word	Word Bases (CPF)	2 jours
	Word Perfectionnement (CPF)	2 jours
	Word Macros Visual Basic	2 à 3 jours
Microsoft PowerPoint	PowerPoint Bases (CPF)	2 jours
	PowerPoint Perfectionnement (CPF)	2 jours
Microsoft Access	Access Bases (CPF)	3 jours
	Access Maîtrise (CPF)	2 jours
	Access Macros Visual Basic	3 jours
Microsoft Project	MS Project Bases	3 jours
	MS Project Perfectionnement	2 jours
	MS Project Macros Visual Basic	3 jours
Microsoft Office	Migration Microsoft Office, découverte du nouvel environnement	1 jour
Windows	Prise en main de l'environnement Windows	1 jour
Open Office	Initiation : Writer, Calc, Impress (CPF)	2 à 3 jours

Formations Microsoft 365	Durée
Microsoft 365 et les outils associés (CPF)	2 jours
Microsoft 365 - administrateur	4 jours

Disponibles en formation à distance ou en présentiel



**100% éligible  
au CPF**

## Formations Microsoft Office - Thématiques

Gamme	Thèmes	Durée
Microsoft Excel	Atelier Excel : Maîtriser les tableaux croisés dynamiques et mieux exploiter vos bases de données	1 jour
	Atelier Excel : Maitriser les fonctions et les calculs avancés	1 jour
	Atelier Excel : Maitriser les représentations graphiques et les outils d'analyse	1 jour
	Atelier Excel : Utiliser les outils d'aide à la décision pour les financiers	1 jour
	Atelier Excel : Analyser et exploiter des données avec Power pivot	1 jour
	Atelier Excel : Exploiter des données et créer des tableaux de bord	1 jour
Microsoft Word	Atelier Word : réussir le traitement de vos longs documents	1 jour
	Atelier Word : créer vos tableaux et réussir votre publipostage	1 jour
	Atelier Word : créer des documents simples, des courriers et des formulaires	1 jour
Microsoft PowerPoint	Atelier PowerPoint : Concevoir une présentation convaincante	1 jour
	Atelier PowerPoint : Réaliser un diaporama enrichi et interactif	1 jour

## Formations Messagerie

Thèmes	Durée
<b>Outlook : Maitriser les outils collaboratifs d'Outlook</b> (messagerie, carnet d'adresses, agenda dans l'environnement 365 ou on premise)	1 jour
<b>Google : utilisation de la messagerie et de ses outils collaboratifs</b>	1 jour

## Formations Microsoft - Outils collaboratifs

Gamme	Thèmes	Durée
Microsoft Teams	Collaborer avec Microsoft Teams	0,5 jour
	Administrer et gérer Microsoft Teams	1 jour
	Intégrer des application dans vos équipes Teams	1 jour

# Formation Power Query - Power Pivot

## Suivre son activité avec un tableau de bord Excel avancé

**Durée :** 2 jours

**Objectifs pédagogiques :** A l'issue de la formation, les participants seront capables de mettre en œuvre les compléments d'Excel (Power Query – Power Pivot), nettoyer, transformer et optimiser des données, créer des indicateurs clés de performance, mettre en place des représentations visuelles pertinentes.



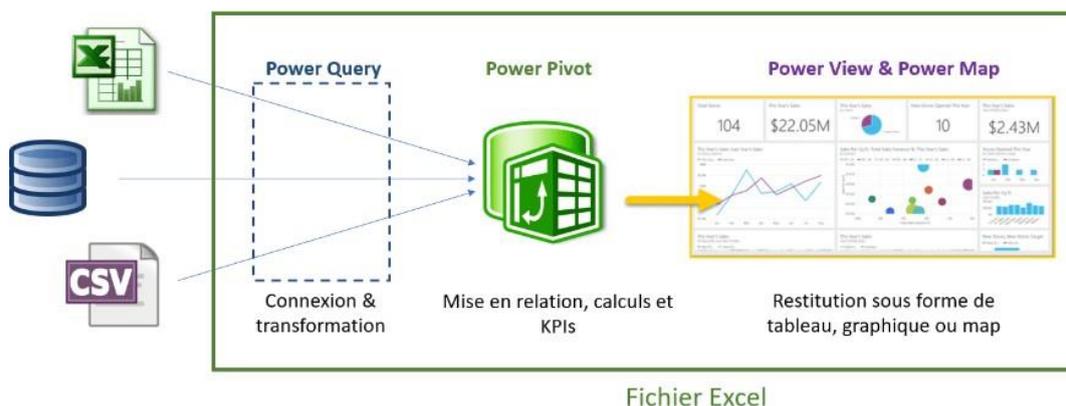
**Prérequis :** Avoir suivi la formation Excel base ou avoir le niveau équivalent – être à l'aise avec les formules de calcul Excel

**Publics concernés :** Tout utilisateur d'Excel devant mettre en place des tableaux de bord et des outils de suivi d'activité

**Contenu de la formation :**

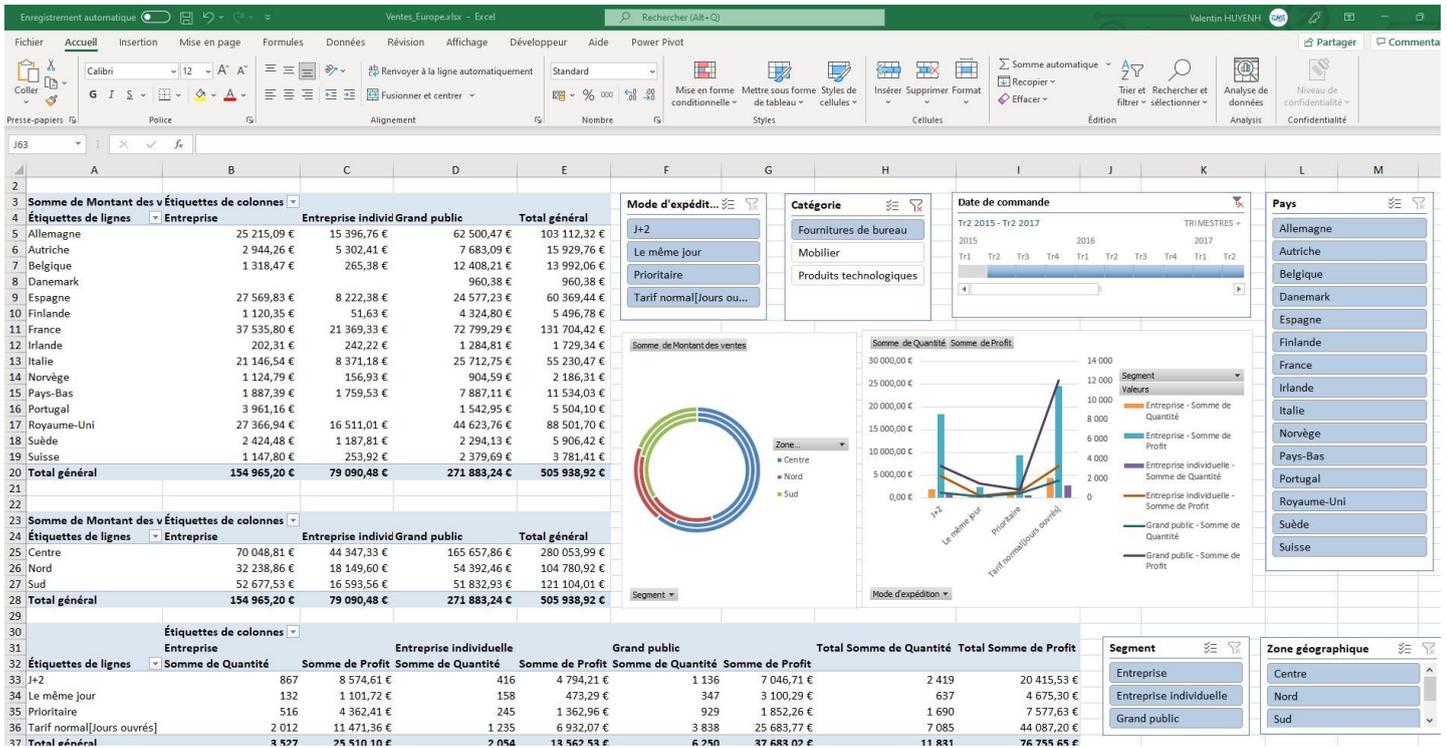
- Interroger et consolider des données externes avec Excel Power Query
- Automatiser le nettoyage de données avec Excel Power Query
- Mettre en place un système multitable avec Excel Power Pivot
- Utiliser le langage DAX dans Excel pour optimiser les calculs
- Restituer les données dans un tableau de bord
- En option - Pour aller plus loin, automatiser l'actualisation à l'aide de macros simples

<b>Excel Power Query - Power Pivot</b>	<b>Durée</b>
<b>Microsoft Excel Power Query - Power Pivot</b>	2 jours



# Formations Microsoft Office - Les visuels

## MICROSOFT EXCEL - TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES



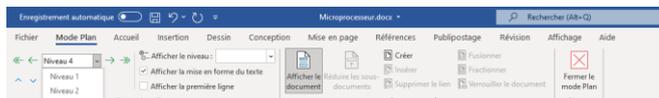
## MICROSOFT EXCEL - FONCTIONS AVANCEES

VPM      =INDEX(\$B\$3:\$G\$15;LIGNE()-2;EQUIV(\$J\$2;\$B\$2:\$G\$2;0))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
1		Stock Produit									Client				
2	Date	A	B	C	D	E	F		Date	A					
3	01/09/2019	21	22	9	29	35	36		01/09/2019	=INDEX(\$B\$3:\$G\$15;LIGNE()-2;EQUIV(\$J\$2;\$B\$2:\$G\$2;0))					
4	01/10/2019	32	21	21	25	35	11		01/10/2019	32					
5	01/11/2019	30	19	25	11	21	31		01/11/2019	30					
6	01/12/2019	15	20	24	9	19	34		01/12/2019	15					
7	01/01/2020	37	35	15	12	34	15		01/01/2020	37					
8	01/02/2020	17	22	16	26	27	34		01/02/2020	17					
9	01/03/2020	20	21	35	12	18	38		01/03/2020	20					
10	01/04/2020	13	33	32	13	32	15		01/04/2020	13					
11	01/05/2020	37	17	24	25	18	37		01/05/2020	37					
12	01/06/2020	30	24	29	32	25	9		01/06/2020	30					
13	01/07/2020	28	35	28	40	12	18		01/07/2020	28					
14	01/08/2020	20	19	34	21	22	10		01/08/2020	20					
15	01/09/2020	27	32	37	18	25	23		01/09/2020	27					

# Formations Microsoft Office - Les visuels

## MICROSOFT WORD - MODE PLAN



**I. Mercure**

- Mercury porte le nom du messager aux pieds ailés des dieux romains. Elle tourne autour de son orbite à la vitesse vertigineuse de 48 kilomètres (30 miles) à la seconde, ce qui fait qu'une année sur Mercure ne dure que 88 jours terrestres. Par contre, une rotation autour de son axe –une journée– dure 59 jours terrestres.
- I. a) Géologie**
  - La sonde Mariner 10 nous a fourni des informations lorsqu'elle approcha la planète en 1974 et en 1975. Comme Mercure n'a pas d'eau et pratiquement pas d'atmosphère, sa surface n'a subi aucune érosion. Nous la voyons à peu près telle qu'elle était juste après sa formation.
  - ⇒ Noyau
  - ⇒ Croûte
  - Sa croûte semble être faite de silicate, comme celle de la Terre.
- I. b) Atmosphère**
  - Mercury n'a pas ce que nous appelons une atmosphère, c'est-à-dire une enveloppe gazeuse produisant des nuages et des changements de précipitation ou encore protégeant la surface de la planète des radiations solaires. Le faible champ magnétique de Mercury ne capture que très peu de particules chargées provenant du Soleil.

**II. Vénus**

- Environnée de mystère, Vénus, notre plus proche voisine, porte le nom de la déesse romaine de l'amour. Pour une raison inconnue, Vénus pivote sur son axe en sens inverse, c'est-à-dire dans le sens inverse de celui de sa rotation autour du Soleil.
- II. a) Géologie**
- II. b) Atmosphère**
  - La voile de mystère de Vénus est constitué d'une couche impénétrable de nuages d'acide sulfurique recouvrant une atmosphère composée à 96 % de gaz carbonique.
  - ⇒ Effet de serre
    - La lumière solaire pénétrant l'atmosphère de Vénus est transformée en chaleur et ne peut s'échapper en raison du gaz carbonique. On appelle ce phénomène « effet de serre ». La température de la surface atteint 341,33 degrés Celsius (800 degrés Fahrenheit), et l'atmosphère semble

**Microprocesseur**

**Description**

À la fin des années 1970, les différents composants électroniques, nécessaires au fonctionnement d'un processeur ne pouvaient pas tenir sur un seul circuit intégré, ce qui nécessitait d'interconnecter de nombreux composants dont plusieurs circuits intégrés. En 1971, la société américaine Intel réussit, pour la première fois, à placer tous les composants qui constituent un processeur sur un seul circuit intégré donnant ainsi naissance au microprocesseur<sup>2</sup>.

- I. a) Cette miniaturisation a permis :**
- I. b) Les principales caractéristiques d'un microprocesseur sont :**
  - ⇒ Le jeu d'instructions...
  - ⇒ La complexité de son architecture
    - ⇒ (i) Cette complexité se mesure par le nombre de transistors contenus dans le microprocesseur.
    - ⇒ (ii) Plus le microprocesseur contient de transistors, plus il pourra effectuer des opérations complexes, et/ou traiter des nombres de grande taille.
  - ⇒ Le nombre de bits que le processeur peut traiter simultanément
  - ⇒ La vitesse de l'horloge

**II. Histoire**

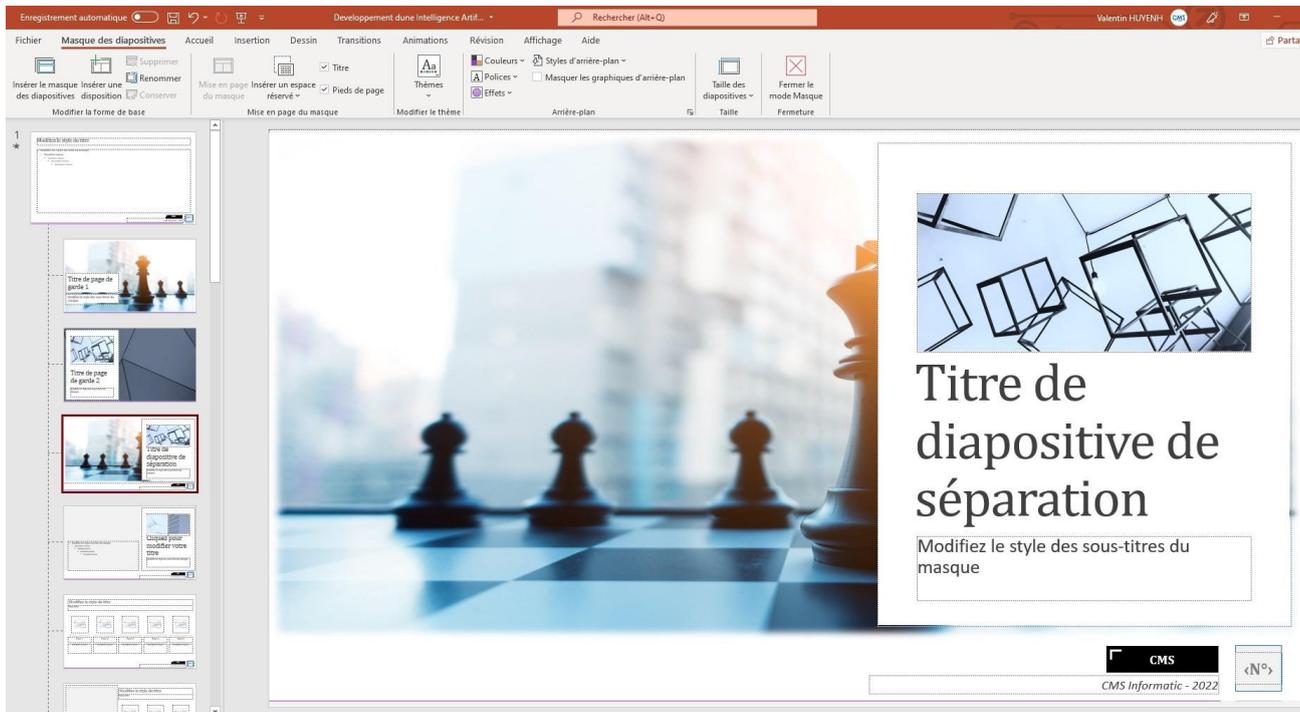
- En 1969, le microprocesseur est inventé par un ingénieur et un physicien d'Intel, **Marcian Hoff** (surnommé Ted Hoff)<sup>1,5</sup>, et Federico Faggin, qui venait de

## MICROSOFT WORD - TABLE DES MATIERES ET STYLES

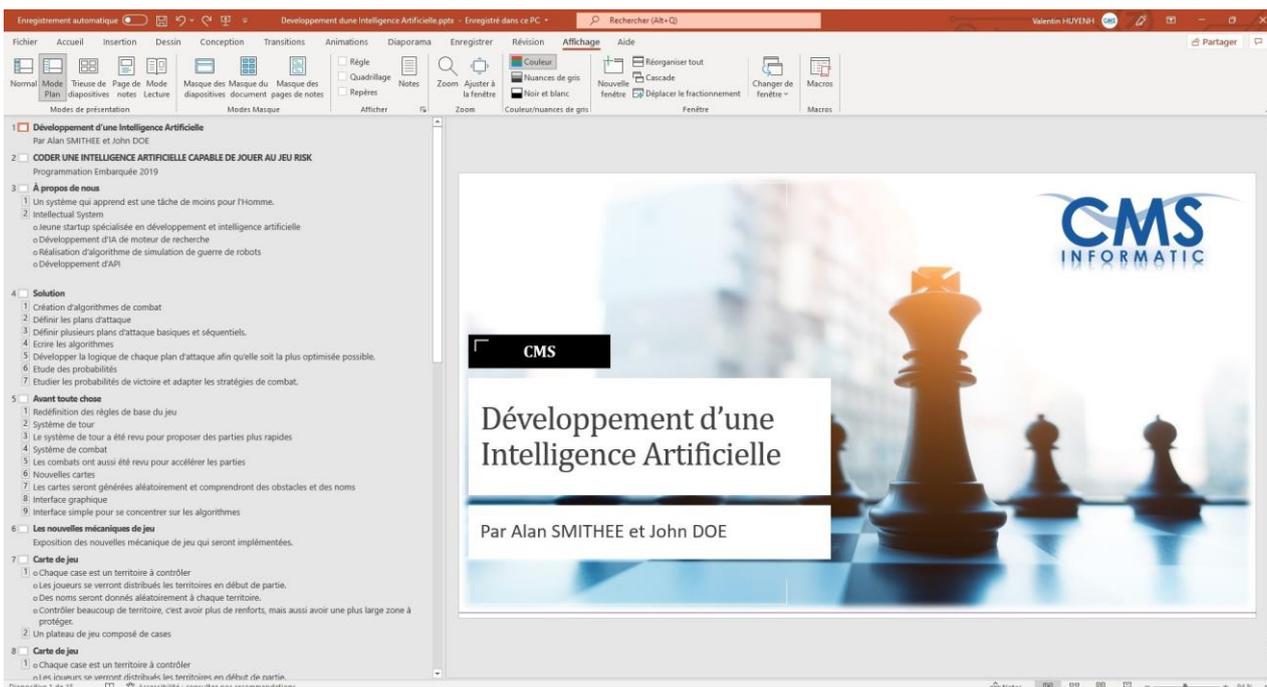
Le système solaire	
<b>Table des matières</b>	
I. Mercure	3
1) Géologie	3
2) Noyau	3
3) Atmosphère	3
II. Vénus	3
1) Géologie	3
2) Poids de l'atmosphère	4
III. Terre	4
1) Géologie	4
2) Atmosphère	4
3) Satellites	4
IV. Mars	4
1) Géologie	5
2) La ceinture d'astéroïdes	5
V. Jupiter	5
1) Atmosphère	5
2) Satellites	6
VI. Saturne	5
1) Atmosphère	5
2) Satellites	6
3) Anneaux	6
VII. Uranus	6
1) Atmosphère	6
2) Anneaux	6
VIII. Neptune	6
IX. Pluton	7

# Formations Microsoft Office - Les visuels

## MICROSOFT POWERPOINT - LES MASQUES



## MICROSOFT POWERPOINT - TRIEUSE ET ORGANISATION



# Formations Microsoft Office - Les visuels

## MICROSOFT ACCESS

Tous les objets ...

- Employés
- Employés (saut de page)
- Fournisseurs
- Liste des produits
- Liste téléphonique des cli...
- Menu général
- Produits
- Sous-formulaire command...
- Sous-formulaire command...
- Sous-formulaire command...
- Sous-formulaire command...

États

- Catalogue
- Étiquettes clients
- Facture**
- Liste alphabétique des pr...
- Produits par catégorie
- Récapitulatif des ventes p...
- Récapitulatif des ventes p...
- Sous-état Catalogue
- Sous-état ventes annuelles
- Sous-état ventes par caté...
- Totaux des ventes par mo...

En-tête de page

LES COMPTOIRS

FACTURE

Parc d'activités La Grenouillère 15, rue du Moulin, 44000  
Nantes Tel (33) 03 53 22 22 Fax (33) 03 53 20 20

Date: [id-mmm-yyyy"]

En-tête de groupe N° commande

Envoyé à: Destinataire  
Adresse livraison  
=VraiFaux([Région] Est Null;[Ville] livrai  
Pays livraison

Facturé à: Clients.Société  
Adresse  
=VraiFaux([Région] Est Null;[Ville] & ""  
Pays

N° com.: Code client: Représentant: Date com.: Livrer avant: Date d'envoi: Messenger:

comman Code client Vendeur ate command À livrer avant Date envoi lom du message

Réf produit: Nom du produit: Qté: Prix unitaire: Remise (%): Total:

Détail

Réf proc	Nom du produit	Quantité	Prix unitaire	Remise (%)	PrixTotal

Pied de groupe N° commande

Sous-total: Somme([PrixTotal])

Port: Port

Total: [TotalFacture]+[Port]

Pied de page

RechercheCat

Commandes

- N° commande
- Code client
- N° employé
- Date commande
- À livrer avant

Détails commandes

- N° commande
- Réf produit
- Prix unitaire
- Quantité
- Remise (%)

Produits

- Réf produit
- Nom du produit
- N° fournisseur
- Code catégorie
- Quantité par unité

Catégories

- Code catégorie
- Nom de catégorie
- Description
- Illustration

Champ :	N° commande	Nom de catégorie	Date commande	MonthName(Mois([Commandes]![Date commande]))
Table :	Commandes	Catégories	Commandes	
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Critères :		Comme [Quelle catégorie cherchez-vous ?] & "*"		[Quel mois en toute lettre ?]
Ou :				

# NOS FORMATIONS LANGAGES DE PROGRAMMATION

# Formations Python

## Intelligence artificielle - Data Science - Scientifique

### Python Bases

*Durée : 3 jours*

**Objectifs pédagogiques :** Mettre en place un environnement de développement afin d'écrire des scripts Python, utiliser des bibliothèques existantes, implémenter vos propres bibliothèques et créer des interfaces graphiques.

**Prérequis :** Connaissances de base en informatique

**Publics concernés :** Débutants en programmation

**Contenu de la formation :**

- Installation et configuration de l'interpréteur Python
- Premiers pas en Python
- La modularité
- Les erreurs
- Les objets en Python
- Les classes
- Les mathématiques et les statistiques en Python
- La qualité du code
- Interfaces Homme <-> Machine

### Python Expert orienté Intelligence Artificielle

*Durée : 4 jours*



**Objectifs pédagogiques :** Comprendre les différentes architectures de réseaux de neurones, mettre en œuvre les nouvelles méthodes de la recherche en intelligence artificielle, suivre l'évolution de l'état de l'art en Machine Learning, trouver et installer les bibliothèques utiles. Le tout au service de vos projets qui nécessitent de l'analyse de données complexes

**Prérequis :** Posséder des connaissances de base en algorithmique est fortement conseillé, mais aussi en Python ou dans un autre langage de programmation ainsi que des compétences en mathématiques statistiques

**Publics concernés :** Doctorants, ingénieurs, chercheurs, étudiants, chef de projet, data analystes, marketing, Business Intelligence, secteur bancaire. Fort intérêt pour des solutions techniques

**Contenu de la formation :**

- La modularité
- Les erreurs
- Python : les objets et les classes
- Manipulation de données, format de fichier
- Les mathématiques et les statistiques en Python
- Initiation à l'apprentissage statistique
- Réseaux de neurones/ Deep Learning
- Visualisation

Langages de programmation		Durée
Python	Python Bases (CPF)	3 jours
	Python Expert orienté Intelligence Artificielle	4 jours

# Formations Python

## Intelligence artificielle - Data Science - Scientifique

### Python Perfectionnement orienté Data science

*Durée : 4 jours*

**Objectifs pédagogiques :** Se familiariser avec les différents paradigmes du Machine Learning, utiliser Python et des bibliothèques pertinentes pour manipuler les algorithmes classiques du domaine pour produire des analyses éclairées de vos données

**Prérequis :** Posséder des connaissances de base en algorithmique est conseillé, mais aussi en Python ou dans un autre langage de programmation ainsi que des compétences en mathématiques statistiques

**Publics concernés :** Doctorants, ingénieurs, chercheurs, data analystes, marketing

**Contenu de la formation :**

- La modularité
- Les erreurs
- Python : les objets et les classes
- Héritage simple / héritage multiple
- Les méthodes spéciales
- Manipulation de données, format de fichier
- Les mathématiques et les statistiques en Python
- Initiation à l'apprentissage statistique
- Visualisation

### Python Perfectionnement orienté Scientifique

*Durée : 4 jours*

**Objectifs pédagogiques :** Utiliser Python et des bibliothèques pertinentes pour manipuler différents outils mathématiques, appréhender les limites du langage à travers un code suivant des bonnes pratiques de l'ingénierie logiciel, avoir toute la compétence pour gérer et collaborer sur des projets scientifiques

**Prérequis :** Posséder des connaissances de base en algorithmique est conseillé, mais aussi en Python ou dans un autre langage de programmation ainsi que des compétences en mathématiques statistiques

**Publics concernés :** Doctorants, ingénieurs, chercheurs

**Contenu de la formation :**

- La modularité
- Les erreurs
- Python : les objets et les classes
- Héritage simple / héritage multiple
- Les méthodes spéciales
- Manipulation de données, format de fichier
- Les mathématiques et les statistiques en Python
- La qualité du code

Langages de programmation		Durée
Python	Python Perfectionnement orienté Data Science	4 jours
	Python Perfectionnement orienté Scientifique	4 jours

## Formations Langages de Programmation

Langages de programmation		Durée
Visual Basic	Excel Macros Bases Visual Basic (CPF)	3 jours
	Excel Macros Perfectionnement Visual Basic (CPF)	2 jours
	Word Macros/Access Macros/MS Project Macros	3 jours
XML	Langage XML	2 jours
Bash	Bash	3 jours
ReactJS	ReactJS	2 jours
VueJS	VueJS	2 jours
Git	Versionner avec Git	1 jour
R	Logiciel R Bases	3 jours
	Logiciel R Perfectionnement	3 jours
C/C++	Langage C++	4 jours
	Langage C	3 jours
Javascript/Java	Javascript Bases	3 jours
	Javascript orienté Objet	2 jours
	Javascript et JQuery	2 jours
	Java Bases	3 jours
	Java Perfectionnement	3 jours
	Créer des micro-services avec Java	2 jours
PHP/MySQL	PHP et MySQL	3 jours
	Développer des sites avec PHP	3 jours
No Code	Introduction à la programmation en no-code	2 jours
	Programmation en no-code perfectionnement	2 jours

Microsoft Partner



Qualiopi  
processus certifié

REPUBLICQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
ACTIONS DE FORMATION

# NOS FORMATIONS

## BIG DATA

## Formation Logiciel R

### Qu'est-ce que le logiciel R ?

Il s'agit d'un outil gratuit de représentation graphique de jeux de données statistiques importants.

### Il permet de combiner :

- ◆ La manipulation des données et leurs mises en forme
- ◆ Les calculs statistiques
- ◆ La représentation graphique du jeu de données

### À l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

Après des rappels sur les calculs statistiques, traiter des données complexes, les mettre en forme et les représenter graphiquement. La formation a été pensée comme **un atelier pratique** permettant rapidement **d'être opérationnel** en programmation avec ce langage. Elle s'articule autour d'une **alternance d'exposés et de manipulations d'exercices d'illustration**.

### Cas pratiques :

Après une présentation des concepts et de la syntaxe du langage, le stagiaire apprend à développer des applications en R. Des exercices pratiques permettent d'illustrer et de mettre en œuvre les concepts abordés. Le formateur mettra en exergue les éléments théoriques réellement nécessaires pour la pratique.

Big Data	Durée
Logiciel R	3 jours

**Disponibles en formation à distance ou en présentiel**

## Formation Power BI

### Le niveau initiation, vous permettra :

- ◆ D'interroger et associer des sources de données hétérogènes
- ◆ De concevoir des mesures simples avec le langage DAX
- ◆ D'utiliser des éléments visuels pour concevoir des rapports simples
- ◆ D'utiliser les bonnes pratiques de Power BI

### Le niveau avancé, vous permettra :

- ◆ De créer des rapports complexes avec Power BI Desktop
- ◆ D'exploiter le langage M pour réaliser des modèles de données optimisés
- ◆ De concevoir des mesures élaborées avec le langage DAX
- ◆ D'utiliser les bonnes pratiques de Power BI

Power BI, un outil d'aide à la décision	Durée
Power BI - Bases	2 jours
Power BI - Avancé	2 jours

## Formation SharePoint

### Qu'est-ce que SharePoint ?

SharePoint est une plateforme qui vous permettra de **créer et de gérer des sites Web**. Cette plateforme vous permettra également de gérer des contenus et de les mettre à disposition des utilisateurs finaux.

### Résumé du contenu de formation SharePoint concepteur :

- ◆ Présentation de SharePoint, des bibliothèques et des listes
- ◆ Personnalisation des listes
- ◆ Gestion du contenu et des espaces de travail
- ◆ Personnalisation des pages
- ◆ Gestion des utilisateurs et groupes

SharePoint	Durée
SharePoint Utilisateur	1 jour
SharePoint Concepteur	2 jours

## Formation Introduction à Intelligence artificielle

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants seront capables d'identifier les enjeux de l'IA ainsi que les opportunités, les potentiels et les limites. Ils sauront donner un panorama de l'état de l'art dans ces domaines, de découvrir les technologies de l'IA et leur implémentation à travers des exemples pratiques.

Introduction à Intelligence artificielle	Durée
Introduction à Intelligence artificielle	3 jours

## Formation Intelligence artificielle niveau avancé

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants seront capables de connaître les différents sujets de l'IA avancés, avec un accent particulier sur les réseaux de neurones pour diverses tâches de classification, de régression et de traitement des séries temporelles. Le concept clé d'attention sera exploré en détail, notamment le contexte des Transformers et des modèles de langage pré-entraînés. Les participants exploreront les algorithmes de clustering non supervisés et les modèles de langage de pointe tels que les LLM (Large Language Models).

Introduction à Intelligence artificielle	Durée
Intelligence artificielle niveau avancé avec Python	3 jours

## Formation L'Intelligence Artificielle avec ChatGPT

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants seront capables de comprendre les raisons de la révolution de l'IA, maîtriser l'utilisation des outils d'Intelligence Artificielle tels que ChatGPT, intégrer l'IA dans leur stratégie marketing pour améliorer les performances de leur organisation (réseaux sociaux, SEO, publicités, rédaction web), suivre les évolutions de l'IA pour en faire un atout durable pour leur entreprise (génération d'images, nouveautés de ChatGPT. Plus, DALL-E).

L'Intelligence Artificielle avec ChatGPT	Durée
L'Intelligence Artificielle avec ChatGPT	1 jour

## Formation IA Copilot intégré à la suite Microsoft Office

### Objectifs pédagogiques :

Copilot est Intégré à la suite bureautique Microsoft, avec Word, Excel, PowerPoint, Outlook et Teams, à l'issue de la formation les participants sauront exploiter ce nouvel assistant I.A. afin de leur permettre de gagner un temps précieux dans leur quotidien professionnel tout en stimulant leur créativité.

L'IA Copilot intégré à la suite Microsoft Office	Durée
L'IA Copilot intégré à la suite Microsoft Office	1 jour

# NOS FORMATIONS

# BASES DE DONNEES

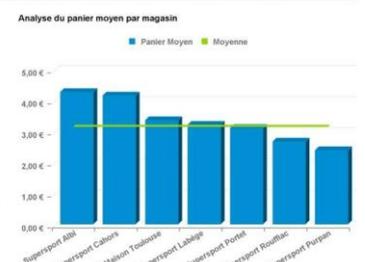
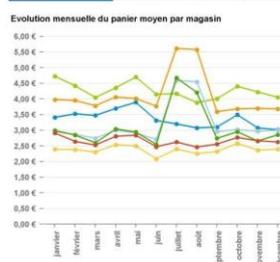
# Formations Bases de Données

Bases de données		Durée
Microsoft Access	Access Bases	3 jours
	Access Perfectionnement	2 jours
SQL	Les fondamentaux du Langage SQL	3 jours
	MySQL	2 jours
	Oracle Exploitation	3 jours
BO/BI	Business Object Bases	3 jours
	Business Object Maitrise	2 jours

## Disponibles en formation à distance ou en présentiel



	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	Moyenne
MyMaison Toulouse	3,41 €	3,53 €	3,47 €	3,70 €	3,90 €	3,32 €	3,20 €	3,08 €	3,10 €	3,50 €	3,08 €	3,02 €	3,36 €
Supersport Albi	4,73 €	4,42 €	4,05 €	4,36 €	4,70 €	4,15 €	4,17 €	3,89 €	4,01 €	4,41 €	4,22 €	4,05 €	4,26 €
Supersport Cahors	3,98 €	3,95 €	3,78 €	4,06 €	4,01 €	3,77 €	5,62 €	5,58 €	3,60 €	3,69 €	3,70 €	3,68 €	4,12 €
Supersport Labège	2,95 €	2,87 €	2,75 €	3,00 €	2,91 €	2,71 €	4,80 €	4,55 €	2,96 €	3,02 €	2,97 €	3,00 €	3,19 €
Supersport Portet	2,99 €	2,85 €	2,60 €	3,04 €	2,94 €	2,56 €	4,68 €	4,21 €	2,74 €	2,58 €	2,66 €	2,86 €	3,09 €
Supersport Purpan	2,40 €	2,39 €	2,31 €	2,54 €	2,50 €	2,09 €	2,40 €	2,25 €	2,33 €	2,58 €	2,37 €	2,40 €	2,38 €
Supersport Rouffiac	2,91 €	2,84 €	2,53 €	2,81 €	2,84 €	2,48 €	2,62 €	2,46 €	2,56 €	2,77 €	2,67 €	2,63 €	2,66 €
<b>Moyenne</b>	<b>3,34 €</b>	<b>3,24 €</b>	<b>3,07 €</b>	<b>3,36 €</b>	<b>3,40 €</b>	<b>3,01 €</b>	<b>3,90 €</b>	<b>3,72 €</b>	<b>3,04 €</b>	<b>3,28 €</b>	<b>3,09 €</b>	<b>3,09 €</b>	<b>3,29 €</b>



# NOS FORMATIONS

## Gestion de projet & Agilité

## Formations MS Project

Outils de planification		Durée
Gestion de projet	MS Project Bases	3 jours
	MS Project avancé - ateliers thématiques	2 jours



MS Project est un logiciel de gestion de projets édité par Microsoft.

Il permet aux chefs de projet et aux planificateurs de planifier et piloter les projets, de gérer les ressources et le budget, ainsi que d'analyser et de communiquer les données des projets.

### MS Project Bases - 3 jours

#### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation, les participants auront une introduction à la Méthodologie de Gestion de projet ; avec MS Project, ils apprendront à maîtriser les différentes étapes de la conception d'un projet, de la planification opérationnelle, à la gestion des ressources, au suivi / pilotage et le reporting.

### MS Project Avancé - 2 jours

#### Objectifs pédagogiques :

La formation pratique, organisée sous formes d'ateliers thématiques, permettra aux participants d'approfondir leurs connaissances du logiciel MS Project. Ils apprendront à maîtriser les différentes étapes de la conception d'un projet, la planification avec les différents modes de fonctionnement, la maîtrise de la gestion des ressources, le partage des ressources, l'audit des ressources, le multi-projets. Ils mettront en œuvre la gestion des coûts, le suivi/pilotage par la durée et par la charge, l'utilisation des rapports et la personnalisation de l'environnement de travail.

**Disponibles en formation à distance ou en présentiel**

## Formation Professionnel Scrum Master PSM I

### *Assurer son rôle de Scrum Master et réussir sa certification*

#### Objectifs pédagogiques :

Gérer les relations au sein d'une équipe agile, identifier son rôle en tant que Scrum Master au sein de l'équipe Scrum, comprendre les fondamentaux, les éléments du Framework Scrum et la gestion de projet agile, faciliter efficacement des réunions agile.



#### **La formation inclus le Voucher d'examen**

#### Prérequis :

Disposer d'un minimum de connaissances des fondamentaux agiles ou des développements itératifs et incrémentaux. Bon niveau d'anglais pour l'examen.

#### Publics concernés :

Futur Scrum Master et Managers Agiles

#### Contenus de la formation :

- De l'approche classique à l'approche Agile
- Scrum : un Framework Agile
- Les acteurs du Scrum : L'équipe Scrum
- Les acteurs du Scrum : Le Scrum Master
- Les acteurs du Scrum : Le product Owner
- Le Backlog
- Les événements
- Les artéfacts
- **Préparation à l'examen « Professional Scrum Master » PSM I**

Certification Agile	Durée
Professional Scrum Master PSM I	2 jours

## Formation Professional Scrum Product Owner PSPO I

*Assurer son rôle de Scrum Product Owner et réussir sa certification*

### Objectifs pédagogiques :

Comprendre les fondamentaux et les éléments du Framework SCRUM, expliquer le rôle du Product Owner et les relations au sein d'une équipe SCRUM, planifier son action dans un projet Agile en tant que Product Owner.



### La formation inclus le Voucher d'examen

### Prérequis :

Disposer d'un minimum de connaissances des fondamentaux agiles ou des développements itératifs et incrémentaux. Bon niveau d'anglais pour l'examen.

### Publics concernés :

Futur Product Owner et Managers Agiles

### Contenus de la formation :

- De l'approche classique à l'approche Agile
- Scrum : un Framework Agile
- Les acteurs du Scrum : L'équipe Scrum
- Les acteurs du Scrum : Le product Owner
- Le Backlog
- Les événements
- Les artéfacts
- **Préparation à l'examen « Professional Scrum Product Owner » PSPO I**

Certification Agile	Durée
Professional Scrum Product Owner PSPO I	2 jours

## Formation DevOps

### Objectifs pédagogiques :

A l'issue de la formation les participants seront capables de comprendre la notion DevOps et les concepts clés essentiels : les outils, les automatismes, les interactions collectives.

Ils sauront identifier et mettre en place les étapes de la démarche DevOps au sein de leur organisation.



**Cette formation permet de vous préparer à la certification DevOps Foundation**

### Prérequis :

Avoir des connaissances des services IT, informatique

### Publics concernés :

Chef de projet, directeurs, développeurs, Product Owner, Scrum Master

### Contenu de la formation :

- Explorer DevOps
- Les principes fondamentaux de DevOps
- Les principales pratiques de DevOps
- Frameworks Business et Technologique
- Culture, comportements et modèles opérationnels
- Automatisation et architecture des toolchains Devops
- Mesure, indicateurs et reporting
- Partage, observation et évolution

Méthode	Durée
DevOps Initiation	2 jours

# FORMATIONS WEB, GESTION DE CONTENU ET PAO

## Formations Web et Gestion de contenu

Outils Web		Durée
Javascript	Initiation	2 jours
	Perfectionnement	Nous consulter
React JS	Créer des interfaces utilisateurs web	2 jours
Vue JS	Utiliser le framework VueJS	2 jours
Node JS	Logicielle libre en JavaScript	2 jours
HTML / CSS	Initiation	2 jours
	Perfectionnement	Nous consulter
Langage PHP	Développement	3 jours
SharePoint	Conception	2 jours
	Administration	Nous consulter
Systèmes de gestion de contenu	Créer son site avec WordPress	2 jours
	S'initier aux réseaux sociaux (Facebook, Twitter)	2 jours
Plateforme HAL	Initiation	1 jour

## Formations Publication Assistée par Ordinateur

PAO / DAO	Durée
Photoshop : Maitriser vos montages et retouches photos (CPF)	2 jours
InDesign : Maitriser la création de vos catalogues et affiches commerciales (CPF)	2 jours
Illustrator : Maitriser la création d'illustrations professionnelles (CPF)	2 jours
Adobe Acrobat Professionnel : modifier des PDF	1 jour
Publisher : Maitriser la présentation de vos plaquettes commerciales	1 à 2 jours
Visio : Maitriser vos processus internes et vos diagrammes	2 jours
AutoCAD : Accélérez vos conceptions en 2D ou 3D	5 jours

**Disponibles en formation à distance ou en présentiel**

# NOS FORMATIONS

## Virtualisation

## Systemes et réseaux

## Virtualisation, Systèmes et Réseaux

---

Virtualisation  
d'applications

Virtualisation  
d'infrastructures

Virtualisation  
de machines

Citrix Vapps

Citrix XenDesktop

Citrix XenServer  
VMware Vsphere  
Windows Hyper-V

### Les avantages de la virtualisation :

- ◆ **Centraliser** la gestion de vos applications dans le Datacenter
- ◆ Un **accès sécurisé** et instantané aux environnements Windows via tous les réseaux et dans des conditions de performances optimales
- ◆ Délivrer des applications à la demande à tous les utilisateurs où qu'ils soient sur **tous les périphériques** (PC, tablettes, smartphones)

## Virtualisation, Systèmes et Réseaux

Virtualisation : Formations CITRIX	Durée
Citrix - XenApp 7.6, profil utilisateur	2 jours
Citrix - XenApp 7.6, implémentation, administration, maintenance	5 jours
Citrix - Virtual Apps&Desktop 7, déployer des applications et postes de travail virtuels	5 jours
Citrix - XenServer 7, installation, configuration et administration	3 jours

Virtualisation : Formations VMware	Durée
VMware - Administrer une infrastructure VSphere	5 jours

Virtualisation : Formations Microsoft	Durée
Windows - Virtualisation de machines avec Hyper-V	2 à 5 jours

Réseaux : Formations Etat de l'art	Durée
Introduction aux réseaux informatiques	3 jours
Maîtriser les technologies des réseaux de données	4 jours
Technologies Ethernet et commutation multi-niveaux	4 jours
Protocole TCP/IP et ses évolutions	5 jours
Supervision de réseaux avec les outils SNMP	3 jours
Mise en œuvre du protocole TCP/IP	5 jours

**Disponibles en formation à distance ou en présentiel**

## Virtualisation, Systèmes et Réseaux

Windows : Formations Windows Server	Durée
MCSA Windows 10	5 jours
MCSA Windows server (V2012R2/2016/2019)	5 jours
<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation, configuration, gestion et dépannage</li> </ul>	5 jours
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planifier et optimiser une infrastructure réseau</li> </ul>	5 jours
MCSA Windows server, mise en œuvre de Microsoft Active Directory	5 jours

Réseaux Cisco : Préparation à la certification CCNA	Durée
CISCO ICND1	5 jours
CISCO ICND2	5 jours

Systèmes : Formations Unix - Linux	Durée
Linux - Principes de base de l'utilisation du système	3 jours
Linux - Maîtrisez l'administration du système	5 jours

**Disponibles en formation à distance ou en présentiel**

Microsoft Partner



Qualiopi  
processus certifié

REPUBLICQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :  
ACTIONS DE FORMATION

# NOS DÉVELOPPEMENTS

## Nos compétences

CMS Informatique met à votre disposition son équipe experte en développements dans les domaines suivants :

- ◆ **Développement d'applications spécifiques** sur des plates-formes Open Source (Java, PHP...) et Microsoft.
- ◆ **Développement de solutions Web** Internet ou Intranet sur-mesure (PHP, MySQL, HTML, React JS/ Vue JS)
- ◆ **Développement de solutions web** avec SharePoint, WordPress, Joomla, ...
- ◆ **Développement d'applications sous Android** et iOS
- ◆ **Développement d'outils Web d'aide à l'orientation** (réalisation bilan de savoir-faire, de compétences, d'aspirations)
- ◆ **Développement d'outils Web pour générer des études d'évaluation** (enquêtes de satisfaction, questionnaires, tests de connaissances)
- ◆ **Développement d'outils de gestion informatique de compétences** (affectation des ressources, suivi individuel, bilans et potentiels par activité, gestion des charges prévisionnelles et des évolutions)
- ◆ **Développement de solutions de Gestion de projets** avec Microsoft Project

**Pour le développement de vos applications spécifiques**, nous vous faisons profiter du fruit de plusieurs années de développement en informatique avec :

- ◆ Les SGBDR Access, SQL Server, MySQL, FileMaker Pro...
- ◆ Les langages VB .Net, VBA Office, C++, C#, Java...
- ◆ Les outils et langages de création Web : HTML, JavaScript, ASP .NET, PHP, Dreamweaver, ...
- ◆ Les solutions intranet (SharePoint)

**Pour chacun de vos projets, nos experts vous accompagnent avec :**

- ◆ L'étude du cahier des charges
- ◆ L'audit et l'estimation du projet
- ◆ Les conseils sur la solution à adopter en fonction des besoins de votre entreprise
- ◆ La réalisation du projet dans votre environnement
- ◆ Les phases de tests
- ◆ L'assistance après réalisation du projet

## Développements d'applications réalisés pour nos clients

```
#header h1 {height:50px; padding: 10px; margin:0; line-height: 1.2;}
#header h1 a {color:#FFF; text-decoration:none;}
#header .header-button {position: absolute; top: 10px; right: 10px;}
#nav {position:relative; z-index: 1000;}
#nav ul {margin:0; padding:0;}
#nav ul li {display:inline; padding: 0 10px;}
#nav ul li a {display:block; padding: 5px 10px; text-decoration:none;}
#nav ul li:last-child a {padding-right: 0;}
#nav ul li:active a {background-color:#333; color:#FFF; padding: 5px 10px; text-decoration:none;}
```

### Nous vous assurons également :

- ◆ Une collaboration régulière entre nos experts et le responsable du projet
- ◆ Une réactivité maximale en termes de délais et de réalisation
- ◆ Une qualité de prestation avec nos experts certifiés (certifications Microsoft,...)

## Nos développements d'applications

### Développements VBA

Classeur gérant l'import et le nettoyage de données depuis un ensemble de fichiers Excel, automatisation de nombreux calculs, création de feuilles de synthèse.

Consolidation des données de plusieurs fichiers (type facture Excel) dans le cadre de la création de bilan puis export du fichier de résultat.

Création de classeurs pré remplis à partir d'un ensemble de paramètres puis export des fichiers au format PDF dans le but de les imprimer

### Réalisation d'une application de reporting et mailing automatique

Réalisation d'une application de reporting et de mailing automatique à partir de fichiers de base de données bruts pour des responsables et analystes des entreprises rattachées à une société de Transport. A la suite de cette application, aide à la conception d'un cahier des charges pour la mise en place d'une version V2. Optimisation, améliorations de l'application.

### Développement d'une plateforme tableaux de bords

Cette solution mise en place pour une entreprise de transport en commun permet de réaliser des rapports d'activité graphiques de manière automatique sur des données collectées. Elle peut être mise en place grâce à Excel ou Power pivot.

### Partage de publications scientifiques avec la plateforme HAL

La plateforme HAL est un système de gestion de contenu utilisé par les scientifiques dans le but de partager des publications scientifiques.

Il permet de gérer des pages web (en rajouter, enlever et modifier), d'écrire des articles, de joindre des documents ou des images

## Développements d'applications réalisés pour nos clients

### Nos développements d'applications

#### Rétro-ingénierie et refonte d'un système de gestion de commandes et de stocks

Rétro-ingénierie et refonte d'un système de gestion de commandes et de stocks avec suivi du workflow au fur et à mesure de l'avancement en PHP/SQL Server.

Le système gère aussi les fournisseurs, les différents contacts et génère les documents nécessaires.

Le projet a nécessité la lecture d'un précédent code et la compréhension des fonctionnalités d'origine, afin de les recréer à l'identique en ajoutant de nouvelles fonctionnalités et en augmentant la fiabilité de l'outil.

En parallèle du développement, l'ancien outil était conservé et le nouvel outil devait s'adapter aux nouvelles données saisies

#### Refonte d'une ancienne macro Excel écrite en VBA

Refonte d'une ancienne macro Excel écrite en VBA afin de la rendre compatible avec les nouvelles versions, de corriger des erreurs de calcul et d'accélérer le traitement.

Ce projet consiste à calculer des prévisions de trafic de lignes de bus et à anticiper les futurs besoins. Toutes les valeurs calculées sont compilées dans plusieurs fichiers générés automatiquement.

A l'origine, les calculs étaient longs et fastidieux. Une réflexion poussée et des optimisations efficaces ont permis de réduire le temps de traitement de 80%.

Cet outil a permis d'optimiser la mise en œuvre de calculs complexes et d'augmenter la précision des prévisions.

#### Création d'une macro Excel écrite en VBA permettant une transformation de données brutes en des données statistiques facilement exploitables

L'outil est capable d'importer un jeu de données et de modifier sa structure afin de rendre les données exploitables ; il permet également de filtrer les lignes en fonction d'un ensemble de conditions énoncées puis de les exporter dans un modèle.

Ce modèle est composé de tableaux, de listes triées et filtrées ainsi que de graphiques.

Les données sources ont été fournies par le client. Une ingénierie a été effectuée afin de rendre l'outil adaptable à toutes situations et utilisable par le plus grand nombre.

## Développements d'applications réalisés pour nos clients

### Nos développements Android

#### Développement d'applications sur Android pour la gestion des lignes de bus

Réalisation d'une application Android permettant **d'implémenter un système automatique sur tablette**. Le principe de l'application est de pouvoir « scanner » un code barre afin de **référencer un certain nombre de données** réelles et de pouvoir les transférer sur PC sous format Excel.

#### Développement d'applications sur mobile (tablette, smartphone)

Développement d'une application sous Android en vue de **réaliser un outil d'auto-formation et un questionnaire d'évaluation paramétrable**, basé sur l'ouvrage de référence de l'assistance à maîtrise d'ouvrage : le BABoK (Business Analysis Body of Knowledge)

#### Application Android de consultation de site SharePoint

Cette application permet, via son **interface utilisateur**, de consulter les données d'un site SharePoint (listes...). Les usages sont multiples et l'application adaptable : **consultation de plannings**, lecture de listes de données, affichage de carnets d'adresses...

#### Application Access et Windows Phone

Cette solution est basée sur deux composants, répondant à des besoins précis :

- ◆ **Une application complète de gestion sous Access**, avec une interface utilisateur claire, permettant **la saisie et l'analyse complète** des données (dans ce cas, des informations concernant des arrêts de bus).

## Développements d'applications réalisés pour nos clients

### Nos développements Web

#### Développement d'une base de connaissance sous Symfony

Symfony est un framework PHP utilisant le principe de Modèle Vue Contrôleur (MVC). Il s'entoure de nombreux bundles, lui rajoutant de nombreuses fonctionnalités.

Le projet a consisté en la **création d'une base de connaissance comportant un système de connexion et un contrôle d'accès à des ressources numériques via un système de paiement en ligne.**

La création de cette base de connaissance a permis de rendre accessible des ressources numériques au grand public.

#### Développement d'un intranet de gestion de stock

Création d'un ERP sur-mesure permettant la **gestion de stock et de demande d'achat** développé en PHP/SQL/VueJS.

Le travail a été réalisé en collaboration étroite avec les utilisateurs finaux, permettant une grande agilité lors du développement.

#### Création d'un site intranet avec SharePoint

Dans le but de permettre aux utilisateurs d'**accéder à tout moment à une plate-forme intranet ou internet SharePoint**, nous avons mis au point une application Android permettant la connexion à une plateforme SharePoint et la consultation du contenu lié à l'utilisateur (plannings, listes, bibliothèques...).

## Développements d'applications réalisés pour nos clients

### Nos développements Web

#### Création d'un site internet avec WordPress

Wordpress est un **système de gestion de contenu** libre permettant de **gérer simplement et efficacement** des sites web, blogs et des applications web.

C'est le kit de création site web le plus utilisé dans le monde.

Il permet de **gérer les pages web** (en rajouter, enlever et modifier), **écrire des articles, joindre des documents et ou images.**

#### Création d'un site internet avec Joomla

Joomla est un système de **gestion de contenu**, qui permet de créer des sites internet de **qualité professionnelle.**

Joomla est une solution open source, gratuite accessible à tout le monde du fait de sa facilité d'utilisation et est extensible.

Il permet de gérer les pages web (ajout, suppression, modification), d'écrire des articles, de joindre des documents et/ou des images.

#### Migration et amélioration d'un site internet avec Drupal

**Migration d'un site Internet réalisé sur Joomla vers Drupal.** Amélioration du contenu du site selon les **spécificités du client** (contenus, visuels, fonctionnalités supplémentaires,...)

## Nos Locaux

---

- ◆ 3 salles de formation situées en région parisienne (au cœur de Paris-Saclay)
- ◆ Des places de parking à disposition
- ◆ Un espace-détente avec boissons et viennoiseries pour vous accueillir



## Nos moyens techniques

---

- ◆ Salles équipées en matériel informatique performant
- ◆ Un PC par apprenant
- ◆ Une connexion Internet très haut débit
- ◆ Pour les formations sur site client, possibilité de fournir le matériel informatique

## Nos points forts

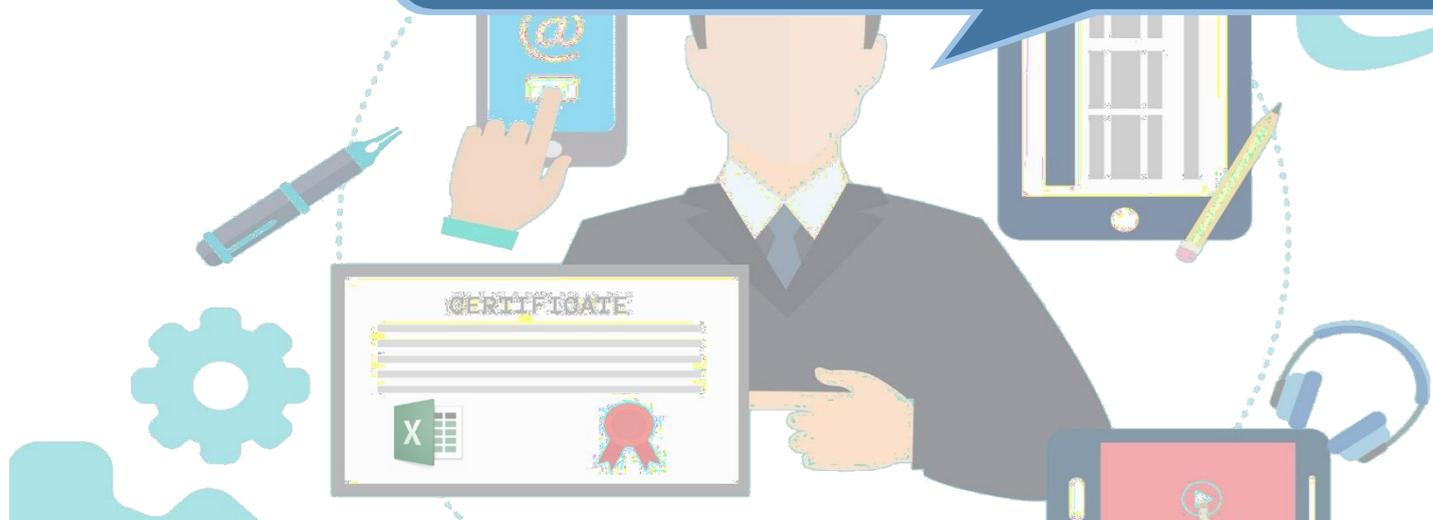
---

- ◆ Une expertise depuis 35 ans dans notre domaine de prédilection : la formation
- ◆ Une qualité pédagogique garantie par l'expérience et les certifications de nos formateurs salariés permanents
- ◆ Des formations personnalisées (contenus et durées) en fonction des attentes et des objectifs des apprenants
- ◆ Des groupes réduits (7 personnes maximum) de niveau homogène pour assurer une formation efficace et du personnel opérationnel
- ◆ Notre équipe vous accompagne : mise en place de vos dispositifs de financement, plans de formation, constitution de groupes homogènes...
- ◆ Des tarifs dégressifs à partir de 2 participants et des tarifs de groupe très intéressants !
- ◆ Des conditions optimales de formation : accueil chaleureux, grandes salles de formation équipées, claires et agréables



**CMS Informatique s'implique pour la formation des personnes en situation de handicap :**

Notre centre de formation dispose à proximité immédiate des salles de formation accessibles aux publics en situation de handicap.



## 5 bonnes raisons de choisir CMS Informatique



**+de 50 formations accessibles  
en formation à distance sur-mesure**

Big Data, Langues de programmation,  
Bureautique, etc.



**Une équipe pédagogique  
expérimentée**

Expérience dans l'animation de formations à  
distance et dans la pédagogie spécifique à ce format



**Eligibilité au CPF**

Formations en distanciel éligibles au CPF par le  
passage d'une certification.



**Le distanciel, une simplicité pour tous**

En un simple clic, formez-vous depuis votre lieu de  
travail ou de votre domicile.



**Des outils de qualité et interactif**



**Les outils Microsoft Teams ou Zoom, pourront être utilisés selon vos exigences.**

## Tarifs & Accord cadre

### Pour vos demandes de formation

Nos tarifs sont dégressifs à partir de la 2ème personne inscrite à une même formation.  
Nous appliquons une tarification avantageuse pour des groupes de 3 à 7 personnes.

Des **tarifs avantageux**, faisant l'objet d'**accord cadre**, vous sont accordés pour vos prestations de **formation** à partir de 30 journées par année.

A titre d'exemple, 5 personnes inscrites à une session de formation de 2 jours crédite le volume global de 10 jours.

Les tarifs appliqués sont fermes et non révisables pour une durée d'un an à compter de la date de signature de cet accord cadre.

#### Ces conditions tarifaires avantageuses intègrent les prestations suivantes :

- ◆ Notre ingénierie pédagogique et l'assistance de notre équipe pour vous accompagner
- ◆ La mise à disposition de questionnaires d'évaluation avant formation,
- ◆ L'assistance pour la constitution des groupes d'apprenants,
- ◆ Le support de formation
- ◆ Le bilan par session, semestriel et/ou annuel

En région parisienne, les frais de déplacement et de séjour du formateur, ainsi que les frais afférents sont inclus dans le tarif. Pour la province, ils seront précisés d'un commun accord selon un barème préétabli.

- ◆ Selon vos objectifs, les formations peuvent être modulables dans leur forme et leur durée.
- ◆ Pour les formations sur site client, nous pouvons mettre à votre disposition le matériel nécessaire: PC configurés, logiciels installés. Le tarif proposé inclut la livraison, la location et la reprise du matériel

### Pour vos prestations de développement

Un devis personnalisé sera proposé avec des conditions adaptées sur simple demande.

## Externalisation de la gestion administrative des formations

Notre équipe commerciale a plusieurs années d'expérience dans l'externalisation de la gestion administrative des plans de formation.

### **Plusieurs de nos clients nous font confiance**

**pour les accompagner dans le développement des compétences de leurs collaborateurs.**

En partant de votre plan de formation, notre équipe prend en charge l'ensemble des tâches relatives à la mise en œuvre de votre plan.

### **Pourquoi externaliser sa gestion administrative de formation ?**

- ◆ Optimisation de vos fonctions : plus de temps sur les tâches à forte valeur ajoutée que sur les tâches administratives
- ◆ Suivi régulier sur la mise en place du plan de formation
- ◆ Communication constante avec l'organisme externe
- ◆ Sécurisation des données garantie

### **L'équipe de CMS vous accompagne de A à Z :**

Notre équipe vous accompagne et vous soulage des tâches administratives pour répondre aux attentes en formation (à modifier selon les attentes et conditions internes) :

- ◆ Evaluation des apprenants
- ◆ Constitution des groupes de niveau homogène
- ◆ Proposition des dates de formation
- ◆ Relance des dates de formation
- ◆ Convocation des participants
- ◆ Rappel de convocations
- ◆ Accompagnement dans les démarches auprès de votre OPCO
- ◆ Réalisation d'un suivi des inscriptions auprès du service formation
- ◆ Réalisation d'un bilan statistique des enquêtes de satisfaction

## Nos références



## Nos références

### INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS

Nokia (Alcatel Lucent)  
France Télécom  
SciForma  
Microsoft Casablanca  
Dell France

### INGÉNIERIE ET GRANDS TRAVAUX

Compagnie Générale de Géophysique  
GTM  
Offices d'HLM  
Société d'Autoroutes Paris Rhin Rhône  
SAE

### BANQUES

BNB – Paribas  
Caisse des Dépôts et de Consignation  
Dexia Asset Management  
Société Générale  
Banque de France siège  
S2M Casablanca

### R&D

CEA  
Canon Research  
Université Paris Sud  
Polytech Paris Sud  
Inserm

### INDUSTRIE ET R&D

Aérospatiale  
Alstom  
UTAC  
BCC Abidjan  
EDF Centrale Thermique  
GIAT Industrie  
La Poste  
CEA (Saclay, Fontenay aux Roses)  
Groupe SAFRAN  
CNRS

### ADMINISTRATIONS

Conseils Général de l'Essonne  
Cité des Sciences et de l'Industrie  
Communauté d'agglomération Evry  
Agefos/PME siège national  
OFII (Office français de l'immigration et de l'intégration)  
DDASS 77, DDASS 91, DRASS  
DJO (Direction des journaux officiels)  
SIOM (Syndicat inter communal)  
Missions locales des Ulis  
et de Massy

### SANTE

Inserm  
General Electric Medical Systems  
Centre Hospitalier de Longjumeau  
Centre Hospitalier d'Orsay  
Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille  
Centre Chirurgical de Marie Lannelongue  
LFB

### ACTIVITES DE SERVICES

BCA Expertise Automobile  
GEODIS – Carlberson  
STEF-TFE-Tradimar  
Vivendi – Générale des Eaux  
Laïta

## Conditions générales

### Pédagogie

Chaque participant bénéficiera de :

- ◆ Un poste de travail équipé
- ◆ La compétence et l'expérience de l'équipe pédagogique de C.M.S. Informativ
- ◆ Un support de cours
- ◆ Un support par e-mail
- ◆ La plupart des formations bureautiques sont organisées en deux ou trois niveaux :
  - ◇ **Le cours de base**, dans lequel sont étudiées les fonctionnalités essentielles du logiciel.
  - ◇ **Le cours de perfectionnement**, dans lequel sont étudiées (après un temps de mise en pratique suffisant) les fonctionnalités avancées du logiciel.

Une attestation de formation ainsi qu'un diplôme seront délivrés aux participants dès la fin de la formation.

La facture correspondante ainsi que la feuille d'émargement sont envoyées.

### Inscription et repas

La confirmation de la commande est un engagement ferme. La réservation et l'inscription ne seront effectives qu'à réception de confirmation écrite par le client. Une convocation vous sera envoyée par la suite avant les dates de formation. Les formations en nos locaux ont lieu de 9 h 00 à 17 h 00 à l'adresse suivante :

**CMS Informativ Paris-Saclay**  
**7 Allée de Londres, ZA Courtabœuf**  
**91140 Villejust**

Une liste de restaurants est mise à la disposition des participants.

### Désistement et annulation

En cas d'indisponibilité, **le participant doit prévenir CMS Informativ au plus tard une semaine avant le début de la formation**. Pour toute annulation intervenant moins de 8 jours avant la formation, il sera facturé 30 % du coût de la formation.

### Prix et conditions de paiement

Nos prix s'entendent hors taxes et non révisables. Le règlement sera effectué à 30 jours dès réception de facture. **CMS Informativ** se réserve le droit d'annuler ou de reporter une formation sans indemnité de désistement. D'autres dates seront alors proposées à la convenance des participants.

## Plan d'accès

### Où nous trouver ?



### En voiture

- ◆ Depuis PARIS Porte de St-Cloud/Pont de Sèvres : Prendre la direction CHARTRES/ORLEANS, passer le Pont de SEVRES (N118), et prendre la sortie MONDETOUR au km 23, passer au dessus de la N118 (puis voir plan).
- ◆ Depuis PARIS Porte d'ORLEANS : Prendre A6 LYON et suivre A10 BORDEAUX/ORLEANS pendant 20 km puis prendre la sortie CHARTRES/LES ULIS, suivre ZA Courtabœuf 2 (puis voir plan).
- ◆ Depuis EVRY : Direction PARIS A6. 500 m après la sortie N°5 prendre l'embranchement A10 PALAISEAU pendant 1 km puis suivre A10 BORDEAUX pendant 5 km jusqu'à la sortie
- ◆ CHARTRES/LES ULIS, sortir aux Ulis, prendre direction Courtabœuf 2 (puis voir plan).

### En transports en commun

#### ◆ Ligne B du RER, arrêt Massy-Palaiseau

- ◆ Depuis Orly : Prendre Orlyval jusqu'à Antony puis prendre la ligne B du RER jusqu'à Massy-Palaiseau (puis suivre les indications « En transport en commun »)
- ◆ Depuis Roissy Charles de Gaulles : Prendre la ligne B du RER à partir de Roissy jusqu'à Massy-Palaiseau (puis suivre les indications « En transports en commun »)
- ◆ **A la gare RER de Massy-Palaiseau, prendre le bus** (2<sup>ème</sup> arrêt, env. 5 mn) :
  - ◆ 22 direction C.C. Ulis 2 : descendre à l'arrêt « Baltique », et suivre le plan
  - ◆ 23 direction C.C. Ulis 2 : descendre à l'arrêt « Y », et suivre le plan

# CMS INFORMATIC

## Nos domaines de compétences



### Ingénierie pédagogique

(Évaluation des attentes, groupes de niveau, supports pédagogiques)

#### Informatique Technique

Langages  
Big Data - Logiciel R  
MS Project  
SharePoint et BI  
Bases de données  
Virtualisation, systèmes et réseaux

#### Informatique Bureautique

Microsoft Office  
Office 365  
Formations à thème  
Messagerie  
PAO/DAO  
Certification TOSA

#### Développements informatiques

Développements d'applications  
Développements Android  
Développements Web

#### Externalisation de la gestion administrative des formations

Recueil des besoins, constitution des groupes, relation avec l'OPCO, bilan de formation



01 64 86 42 42



admin@cms-informatic.com



www.cms-informatic.com