

# Introduction aux frameworks PHP : Développer plus rapidement

PHP est un langage de programmation côté serveur largement utilisé pour le développement d'applications web. Cependant, la gestion de projets complexes peut devenir fastidieuse sans une structure claire. C'est là qu'interviennent les **frameworks PHP** : des outils puissants qui organisent le code, accélèrent le développement et améliorent la maintenabilité des applications.

Dans cet article, nous explorerons en détail plusieurs frameworks PHP et micro-frameworks populaires, leurs caractéristiques, et leurs avantages pour vous aider à choisir celui qui convient le mieux à vos besoins. Nous vous offrons des formations pour chacun des Framework présent dans cet article.

## **Pourquoi utiliser un framework PHP ?**

Les frameworks PHP ne se contentent pas de simplifier le développement ; ils offrent aussi des outils intégrés pour résoudre des problèmes récurrents et se concentrer sur la logique métier de votre application. Voici quelques avantages :

- **Automatisation des tâches courantes** : Gestion des routes, sécurité, requêtes SQL, validation des données, et plus encore.
- **Sécurité accrue** : Les frameworks intègrent des protections contre les vulnérabilités courantes telles que les injections SQL, les attaques XSS et CSRF.
- **Communauté active** : Avec des milliers de développeurs, les frameworks offrent une documentation riche et des ressources pour apprendre rapidement.
- **Meilleure organisation grâce au modèle MVC** : La plupart des frameworks PHP suivent l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur), qui rend le code plus lisible, plus facile à maintenir et tester et plus évolutif pour des projets complexes.
- **Facilite le travail en équipe** : Les frameworks assurent une structure commune au code, ce qui facilite la collaboration au sein des équipes.
- **Performances optimisées** : Certains frameworks comme Phalcon sont spécialement conçus pour offrir des performances élevées en consommant moins de ressources. Même les frameworks généralistes incluent souvent des outils pour optimiser le caching, la gestion des sessions et la compression de ressources.

## **Frameworks PHP**

### **1. Laravel**

[Formation Laravel](#)

Laravel est sans doute le framework PHP le plus populaire aujourd'hui. Il propose un écosystème complet avec des outils comme **Artisan** pour les commandes en ligne, **Eloquent** pour l'ORM, et **Blade** pour le templating.

- **Avantages :**

- Facilité d'apprentissage : Syntaxe élégante, excellente documentation, et outils puissants comme Artisan CLI.
- Écosystème complet : Laravel Forge, Envoyer, Vapor, et Eloquent ORM.
- Support natif pour les tests unitaires.
- Communauté massive : Une abondance de ressources, extensions, et forums pour les développeurs.

- **Cas d'utilisation :** Développement d'APIs, applications SaaS, sites web complexes avec des interactions dynamiques.

## 2. Symfony

### Formation Symfony: Initiation

Symfony est un framework professionnel connu pour sa robustesse et sa modularité. De nombreux frameworks, dont Laravel, utilisent des composants Symfony.

- **Avantages :**

- Modularité : Capacité à utiliser uniquement les composants nécessaires, ou le framework complet.
- Adoption industrielle : Utilisé par des entreprises pour des applications complexes et de grande envergure.
- Base solide : De nombreux autres frameworks (comme Laravel) utilisent des composants Symfony.

- **Cas d'utilisation :** Applications web évolutives, projets nécessitant une flexibilité maximale.

## 3. Yii Framework

### Formation Yii Framework

**Yii**, qui signifie « Yes It Is! », est un framework PHP open source conçu pour développer des applications de grande envergure. Il est particulièrement adapté aux projets complexes nécessitant des performances élevées. Grâce à son générateur de code intégré, **Gii**, Yii permet de gagner un temps précieux dans la création des modèles, des contrôleurs et des vues.

- **Avantages :**

- Générateur de code (Gii) puissant pour accélérer le développement et générer du code pour des modèles, des contrôleurs, et des vues.

- Support natif des requêtes AJAX.
- Intégration facile de bibliothèques tierces.
- Idéal pour les projets d'entreprise.
- Sécurité intégrée : Yii intègre des fonctionnalités de sécurité robustes.
- **Cas d'utilisation** : Applications d'entreprise, plateformes e-commerce, systèmes CRM.

## 4. Phalcon

### Formation Phalcon PHP Framework : Initiation

Phalcon est un framework PHP unique car il est écrit en langage **C** et fonctionne sous forme d'extension PHP. Cela lui confère des performances exceptionnelles en termes de vitesse et de consommation de ressources.

- **Avantages** :
  - Performance exceptionnelle : Temps de réponse rapide grâce à son architecture bas niveau.
  - Faible utilisation de mémoire.
  - Fonctionnalités robustes telles que l'ORM, le système de cache et le moteur de modèles.
  - Microservices et modularité : Phalcon offre une architecture modulaire qui permet de développer des **microservices** et des **applications modulaires**.
- **Cas d'utilisation** : Applications à haute performance nécessitant une faible latence, APIs critiques.

## 5. Zend Framework (Laminas)

### Formation Zend Framework 2 et 3 : Initiation

Désormais connu sous le nom de **Laminas**, Zend Framework est un choix solide pour les projets nécessitant une flexibilité maximale. Sa nature modulaire permet aux développeurs d'utiliser uniquement les composants dont ils ont besoin.

- **Avantages** :
  - Architecture orientée services.
  - Extensibilité et flexibilité grâce à une conception modulaire. Les composants peuvent être utilisés indépendamment via Composer. Zend offre une liberté totale dans la manière de structurer vos projets.
  - Support pour des normes comme PSR-7 pour les middlewares HTTP.
- **Cas d'utilisation** : Projets complexes nécessitant des fonctionnalités personnalisées ou des intégrations spécifiques.

## 6. CakePHP

### Formation CakePHP

CakePHP est l'un des frameworks PHP les plus anciens mais reste pertinent grâce à son approche **Convention over Configuration**. Il simplifie les tâches répétitives et réduit la complexité des configurations.

- **Avantages :**
  - Validation des données intégrée. CakePHP offre un système de validation puissant pour les données des formulaires.
  - Générateur de code pour démarrer rapidement. CakePHP inclut des outils pour générer rapidement des modèles, des contrôleurs et des vues, ce qui accélère le développement.
  - Communauté active avec une riche collection de plugins.
  - Rétrocompatibilité : Une attention particulière est accordée à la compatibilité entre les versions. Les migrations entre les différentes versions de CakePHP sont généralement simples, ce qui facilite la mise à jour des projets existants.
- **Cas d'utilisation :** Projets rapides nécessitant une mise en œuvre simple, solutions internes pour les petites entreprises.

## Micro-Frameworks PHP : Simplicité et rapidité

### 1. Slim

#### Formation Framework Slim

Slim est un micro-framework minimaliste pour les développeurs qui recherchent une solution légère pour créer des **APIs** ou des applications simples.

- **Avantages :**
  - Léger et performant : Idéal pour des projets où la simplicité et la vitesse sont essentielles.
  - Facilité d'intégration : Peut être combiné avec d'autres bibliothèques ou composants pour étendre ses fonctionnalités.
  - Communauté croissante : De plus en plus utilisé pour des applications backend et des APIs.
- **Cas d'utilisation :** APIs RESTful, applications microservices.

### 2. Silex

#### Formation Framework Silex

Conçu par les créateurs de Symfony, Silex utilise ses composants tout en gardant une architecture simplifiée.

- **Avantages :**
  - Basé sur des composants éprouvés.
  - Parfait pour les prototypes ou les applications simples.
- **Cas d'utilisation :** Développement rapide d'applications web ou de services légers.

### 3. Lumen

#### Formation Framework Lumen

Lumen, conçu par l'équipe Laravel, est un micro-framework spécialisé pour les **APIs performantes**. Il conserve les bases de Laravel tout en étant plus rapide et léger.

- **Avantages :**
  - Basé sur Laravel, donc facile à migrer vers Laravel.
  - Idéal pour les performances grâce à une empreinte mémoire réduite.
- **Cas d'utilisation :** Microservices, backends pour applications mobiles.

#### Comparaison des frameworks PHP

Voici un tableau comparatif détaillé pour vous aider à choisir :

| Framework           | Points forts                            | Cas d'utilisation idéal           |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Yii</b>          | Performance, générateur de code         | Projets d'entreprise complexes    |
| <b>Phalcon</b>      | Vitesse, faible consommation de mémoire | Applications critiques            |
| <b>Zend/Laminas</b> | Modulaire, robuste                      | Projets personnalisés complexes   |
| <b>CakePHP</b>      | Simplicité, démarrage rapide            | Projets légers                    |
| <b>Laravel</b>      | Moderne, riche en outils                | Applications SaaS, APIs complexes |
| <b>Symfony</b>      | Extensible, modulaire                   | Projets sur mesure                |
| <b>Slim</b>         | Minimaliste, rapide                     | APIs RESTful                      |
| <b>Silex</b>        | Basé sur Symfony                        | Prototypes, applications légères  |
| <b>Lumen</b>        | Performant, basé sur Laravel            | Microservices, APIs performantes  |

Les frameworks PHP sont des outils incontournables pour organiser vos projets et améliorer leur qualité. Le choix du framework dépendra de vos besoins :

performance, flexibilité, ou rapidité. Prenez le temps d'évaluer vos exigences avant de vous lancer.

---

# Formation Drupal Avancée : Thèmes et Personnalisation

## Comprendre les types de contenus et champs

- Exploration des types de contenu par défaut (Article, Page, etc.).
- Ajout et gestion des champs personnalisés (texte, date, fichier, images, etc.).

## Création de nouveaux types de contenu

- Définir des types de contenu spécifiques adaptés à des besoins particuliers.
- Configurer et personnaliser les formulaires et les affichages des contenus.

## Gestion des taxonomies

- Création et gestion des vocabulaires pour organiser le contenu.
- Utilisation des termes de taxonomie dans la structuration des contenus.

## Exercices pratiques

- Création d'un mini-projet intégrant des types de contenus personnalisés et des taxonomies.
- Application des champs personnalisés à un projet concret.

## Jour 2 : Thèmes et personnalisation

### Les thèmes Drupal

- Fonctionnement des thèmes dans Drupal :
  - Comprendre le rôle des thèmes dans l'apparence d'un site.
  - Vue d'ensemble des thèmes disponibles (thèmes de base, premium, et personnalisés).
- Installation et activation de thèmes :
  - Recherche, téléchargement, et activation de thèmes.
  - Configuration des options de base d'un thème.

## Création de thèmes personnalisés

- Structure d'un thème :
  - Organisation des fichiers et dossiers nécessaires à un thème Drupal.
  - Explication des fichiers info.yml pour la déclaration d'un thème.
- Ajout de CSS et JavaScript personnalisés :
  - Inclusion de fichiers CSS et scripts JavaScript.
  - Gestion des librairies et priorités dans un thème.
- Utilisation des zones et blocs :
  - Comprendre et manipuler les régions définies dans un thème.
  - Placement et personnalisation des blocs à l'aide des zones disponibles.

## Personnalisation avancée avec Twig

- Introduction à Twig :
  - Présentation du moteur de templates Twig et syntaxe de base.
- Utilisation des templates Twig :
  - Modification des templates de contenu pour un affichage personnalisé.
  - Surcharge des templates en fonction des types de contenus.
- Gestion des images et médias dans les thèmes :
  - Intégration et affichage dynamique des images et médias.
- Prise en charge des versions responsives :
  - Concepts de design responsive.
  - Tests et ajustements pour une compatibilité multi-appareils.

## Exercices pratiques

- Création d'un thème personnalisé.
- Intégration des fichiers CSS et JavaScript.
- Personnalisation des affichages avec Twig et mise en place d'un design responsive.

---

# Mettez à profit l'expertise de nos designers pour vos projets créatifs

**Travaillez avec nos designers professionnels pour donner vie à vos projets**

Besoin d'un designer qualifié pour vos projets ? Doussou Formation vous propose une solution flexible et personnalisée avec un tarif à l'heure facturée.

## Pourquoi choisir nos designers ?

Chez Doussou Formation, nous mettons à votre disposition des experts en design graphique, spécialisés dans des outils et logiciels de pointe pour répondre à vos besoins les plus complexes.

- **Photoshop** : Retouches photo professionnelles, création de visuels spectaculaires.
- **Illustrator** : Conception vectorielle pour logos, illustrations et designs uniques.
- **InDesign** : Création et mise en page pour brochures, magazines, rapports, et plus encore.
- **Figma** : Design d'interfaces utilisateur (UI/UX) pour vos sites et applications.
- **After Effects** : Animation et création d'effets visuels de qualité professionnelle.

## Une collaboration flexible et sur mesure

Nos services s'adaptent à vos besoins, qu'il s'agisse d'un projet ponctuel ou d'une assistance continue.

1. **Travail à l'heure facturée** : Payez uniquement pour le temps réel passé sur votre projet.
2. **À distance ou en présentiel** : Nos designers s'adaptent à votre environnement de travail.
3. **Approche personnalisée** : Chaque projet bénéficie d'une attention particulière pour répondre à vos attentes.

## Nos réalisations

Découvrez quelques exemples des projets que nous avons réalisés pour nos clients :

### Projet 1

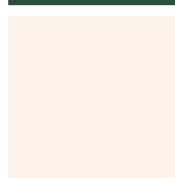




## Palette de couleurs



**Vert**  
HEX #29513C  
CMYK: 80 45 80 20



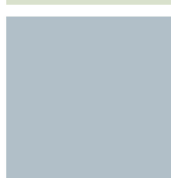
**Blanc**  
HEX #FCF2E7  
CMYK: 0 5 5 0



**Accent**  
HEX #CA4A21  
CMYK: 15 85 100 5



**Neutre doux**  
HEX #CA4A21  
CMYK: 15 5 20 0



**Gris froid**  
HEX #B0BFC8  
CMYK: 30 20 15 0

# Feuille d'olive



# Tatou





Tatou  
Skin Advance



# Ligne de construction



# Zone de protection



# Les silhouettes



## Projet 2

# C

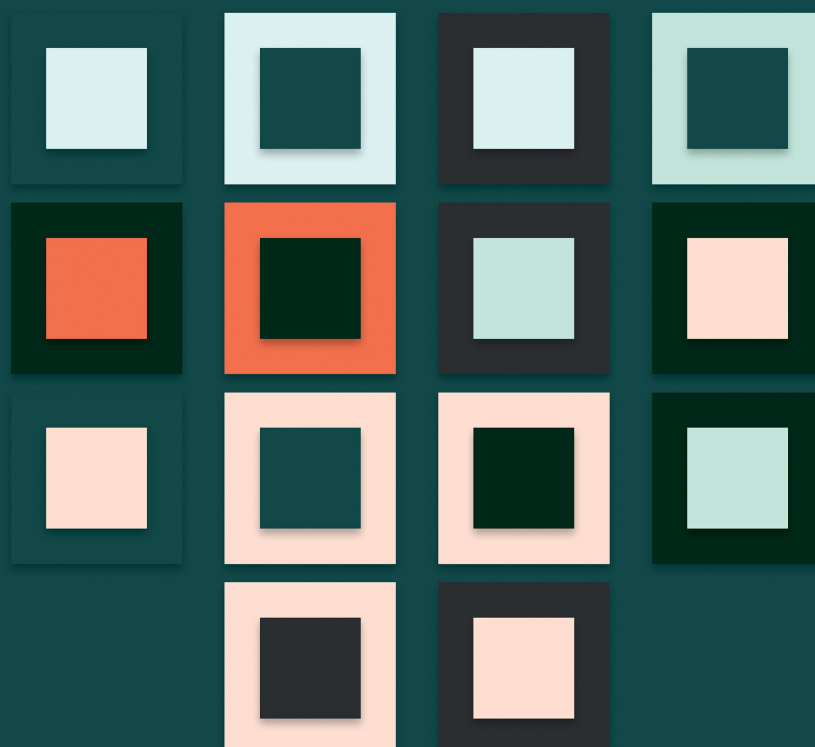
# oncept

# ilé 360

## Couleur

|                                                                       |                                                                         |                                                                          |                                                                         |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Master Teal</b><br>CMYK 85 45 55 50<br>RGB 28 73 73<br>HEX 1C4949  | <b>Master Teal1</b><br>CMYK 13 0 6 0<br>RGB 229 244 244<br>HEX E5F4F4   | <b>Master Teal2</b><br>CMYK 64 34 42 17<br>RGB 96 128 128<br>HEX 608080  | <b>Master Teal3</b><br>CMYK 73 40 49 30<br>RGB 64 102 102<br>HEX 406666 | <b>Teal1</b><br>CMYK 62 0 27 0<br>RGB 80 200 200<br>HEX 50C8C8  |
| <b>Master Green</b><br>CMYK 90 50 80 75<br>RGB 6 42 27<br>HEX 062A1B  | <b>Green 0</b><br>CMYK 6 0 4 0<br>RGB 242 254 249<br>HEX F2FEF9         | <b>Green1</b><br>CMYK 23 0 16 0<br>RGB 204 250 233<br>HEX CCFAE9         | <b>Green2</b><br>CMYK 33 0 22 0<br>RGB 179 247 222<br>HEX B3F7DE        |                                                                 |
| <b>Accent Color</b><br>CMYK 0 70 74 0<br>RGB 252 106 61<br>HEX FC6A3D | <b>Accent Color1</b><br>CMYK 0 52 57 0<br>RGB 250 149 108<br>HEX FA956C | <b>Accent Color 2</b><br>CMYK 0 14 14 0<br>RGB 253 229 217<br>HEX FDE5D9 | <b>Rouge</b><br>CMYK 0 94 91 0<br>RGB 255 71<br>HEX FF0701              |                                                                 |
| <b>Grey1</b><br>CMYK 12 2 0<br>RGB 252 250 250<br>HEX FCFAFA          | <b>Grey2</b><br>CMYK 44 34 34 13<br>RGB 146 146 146<br>HEX 929292       | <b>Grey3</b><br>CMYK 69 60 56 66<br>RGB 51 51 51<br>HEX 333333           | <b>Black</b><br>CMYK 0 0 0 100<br>RGB 0 0 0<br>HEX 000000               | <b>White</b><br>CMYK 0 0 0 0<br>RGB 255 255 255<br>HEX FFFFFFFF |

Jeu de couleur



Police de caractère

## Baloo 2

### Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Semi bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Extra bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

## Josefin Sans

### Extra light

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Light

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Medium

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Thin

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Regular

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890

### Semi bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890





Logo renversé

**C**oncept  
ilé 360

Logo noir

**C**oncept  
ilé 360

Logo blanc

**C**oncept  
ilé 360

Logo Lignes de construction



## Sites web réalisés

Voici une sélection de sites web créés par nos designers :

- [Concept Clé 360](#)
- [Mon Meilleur Compagnon](#)
- [Kollabore](#)
- [Mali Index](#)

## Contactez-nous dès aujourd'hui

Prêt à transformer vos idées en réalité ? Nos designers experts sont là pour vous aider.

## Obtenez un devis personnalisé

Email : [info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com)

Téléphone : [+1 438 402 2459](tel:+14384022459)

---

# Excel Avancé : Analyse de Données avec Power Query, Pivot & Inquire

## Module 1 : Power Query – Importation et Nettoyage des Données

- Introduction à Power Query
  - Comprendre l'interface et les fonctionnalités principales de Power Query
  - Exploration des sources de données compatibles avec Power Query (CSV, Excel, Web, etc.)
- Importer des données dans Power Query
  - Importer des fichiers CSV, Excel, et des données issues de sites Web
  - Importer un dossier complet pour consolider plusieurs fichiers similaires en une seule source
- Nettoyer et Transformer les Données
  - Supprimer les valeurs nulles, dupliquer et filtrer les lignes
  - Scinder des colonnes, changer les types de données, remplacer les valeurs
  - Détecter et corriger les erreurs pour assurer la qualité des données
- Enregistrer et Charger les Données Nettoyées

- Enregistrer les transformations et charger les données dans Excel pour l'analyse

## Module 2 : Inquire – Analyse et Comparaison des Fichiers Excel

- Introduction à Inquire
  - Présentation de l'outil et de ses fonctionnalités principales
  - Accéder à Inquire dans le ruban Excel et configurer les options de comparaison
- Comparer Deux Classeurs
  - Effectuer une comparaison détaillée de deux classeurs pour identifier les différences
  - Générer des rapports de comparaison pour documenter les changements et les valeurs différentes
- Optimiser les Fichiers Excel
  - Nettoyer les mises en forme excessives pour réduire la taille des fichiers
  - Supprimer les mises en forme inutiles pour améliorer les performances
  - Gérer les mots de passe pour sécuriser les fichiers

## Module 3 : Power Pivot – Création de Rapports et Liens entre Fichiers

- Introduction à Power Pivot
  - Comprendre l'interface et les avantages de Power Pivot pour les analyses avancées
  - Activer Power Pivot dans Excel et ajouter des sources de données
- Créer des Modèles de Données et Relations
  - Importer et consolider plusieurs tables de données provenant de différentes sources
  - Créer et gérer des relations entre tables pour interconnecter les données
- Champs Calculés et Mesures
  - Créer des champs calculés pour enrichir les données avec des formules personnalisées
  - Utiliser les mesures pour des calculs dynamiques au sein des tableaux croisés dynamiques
- Construire des Tableaux et Graphiques Croisés Dynamiques
  - Générer des rapports interactifs avec tableaux et graphiques croisés dynamiques
  - Utiliser les segments pour une analyse rapide et ciblée des données
- Exporter et Partager les Rapports
  - Préparer les rapports pour l'exportation et le partage avec les parties prenantes
  - Actualiser les données de Power Pivot pour conserver les rapports à jour

# Formation pour architectes

Chez Doussou Formation, nous proposons des formations sur les outils les plus avancés pour les ingénieurs et les professionnels de la modélisation 3D et de la conception. Nos formations, dispensées par des experts, couvrent un large éventail de logiciels reconnus dans l'industrie pour répondre à vos besoins spécifiques en matière de design, d'animation, et de rendu. Découvrez ci-dessous les formations que nous offrons :

Découvrez notre [Masterclass en Visualisation 3D pour Architectes](#)

3ds Max combiné à V-Ray forme un standard de l'industrie pour les visualisations architecturales haut de gamme, grâce à leur capacité à produire des rendus photoréalistes de qualité.



- 3ds Max et V-Ray
- [\[Détails\]](#)

Accélérez vos projets architecturaux avec Lumion, un logiciel de rendu en temps réel. Apprenez à créer des visualisations 3D ultra réalistes pour vos projets de design architectural.



- Lumion
- [\[Détails\]](#)

Unreal est un moteur de rendu en temps réel puissant utilisé dans les industries de l'architecture, du jeu vidéo et des films. Notre formation vous aidera à intégrer Unreal dans vos projets de visualisation 3D.



- Unreal
- [\[Détails\]](#)

Cette formation vous apprendra à maîtriser Twinmotion pour créer des rendus architecturaux en temps réel, avec des animations et visualisations immersives pour présenter vos projets.



- TWINMOTION
- [\[Détails\]](#)

Idéal pour les designers industriels et les architectes, Rhino 3D vous permet de créer des modèles complexes avec une précision inégalée. Apprenez à maîtriser ce logiciel polyvalent avec nos cours.



- RHINO 3D
- [\[Détails\]](#)

Blender est un logiciel open-source qui permet de tout faire, de la modélisation 3D à l'animation et aux simulations complexes. Apprenez à créer des projets complets grâce à nos formateurs experts.



- Blender
- [\[Détails\]](#)

Vantage vous permet de réaliser des rendus photoréalistes ultra-rapides. Cette formation est idéale pour ceux qui souhaitent intégrer des visualisations haut de gamme à leur flux de travail.



- Vantage
- [\[Détails\]](#)

---

Spécialement conçu pour les bijoutiers et les créateurs d'objets précieux,

Rhinogold permet la création de bijoux 3D détaillés et personnalisés. Cette formation vous guide dans son utilisation.



- Rhinogold
- [\[Détails\]](#)

Zbrush est l'outil de référence pour la sculpture numérique. Apprenez à créer des personnages et des modèles 3D avec un niveau de détail incroyable, utilisé dans les films, jeux vidéo et animations.



- Zbrush
- [\[Détails\]](#)

Destinée aux architectes et designers, cette formation vous permet de prendre en main Grasshopper, le plug-in visuel de Rhino 3D, pour concevoir des formes complexes à partir d'algorithmes.



- Grasshopper
- [\[Détails\]](#)



Autodesk Maya est un outil incontournable pour l'animation et les effets spéciaux. Cette formation vous apprendra à créer des animations et des modélisations pour vos projets.



- Maya
- [\[Détails\]](#)

---

### Pourquoi Choisir Doussou Formation ?

- **Formateurs certifiés** et experts dans leur domaine.
- **Approche personnalisée** avec des ateliers pratiques adaptés à vos besoins spécifiques.
- **Attestations professionnelles** disponibles à la fin de chaque formation.
- **Modalités flexibles** : en ligne ou en présentiel selon votre préférence.

Rejoignez nos formations et développez des compétences avancées sur ces logiciels qui feront la différence dans vos projets d'ingénierie, de conception et de design.

---

N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations ou pour vous inscrire à nos sessions de formation.

---

Pour nous transmettre une demande: Téléphone: 438-402-2459 / 514-817-1932

Par courriel: [info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com)

# Initiation à l'informatique pour débutants : maîtriser les bases essentielles

## Ouvrir un ordinateur(15 minutes)

- Introduction et explication des étapes pour allumer un ordinateur.
- Exercices pratiques où chaque apprenant allume son propre ordinateur.

## Manipuler la souris et connaître les touches de raccourcis(30 minutes)

- Démonstration des mouvements de la souris et des clics (gauche, droit, double-clic).
- Présentation des touches de raccourcis les plus couramment utilisées.
- Exercices pratiques avec des jeux interactifs pour améliorer la dextérité.

## Comprendre l'environnement (bureau Windows / applications), Durée : 1 heure

- Visite guidée du bureau Windows : icônes, barre des tâches, menu démarrer.
- Introduction aux applications principales comme Outlook.
- Questions et réponses pour clarifier les concepts.

## Accéder à différentes applications (Outlook) et faire des étapes de base (Durée : 1 heure)

- Tutoriel sur l'ouverture d'Outlook.
- Envoi et réception d'emails.
- Gestion des contacts et du calendrier.
- Exercices pratiques individuels.

## Se rendre sur l'Environnement Numérique d'Apprentissage (Durée : 1 heure)

- Introduction à l'Environnement Numérique d'Apprentissage (ENA) et/ou Intranet de Doussou Formation.
- Navigation de base et exploration des principales fonctionnalités.

## Ouvrir une session (utilisation d'un code d'utilisateur et mot de

passee), **Durée : 30 minutes**

- Explication de la sécurité et de l'importance des mots de passe.
- Démonstration de la procédure de connexion.
- Exercices pratiques où chaque apprenant ouvre une session sur l'ENA et/ou Intanet de Doussou Formation.

---

## Devenez Expert Excel : Inscrivez-vous à la Formation Excel la Plus Complète



Vous souhaitez maîtriser Excel et exploiter tout son potentiel dans votre quotidien professionnel ? La formation Excel : La Plus Complète de Doussou Formation est conçue pour vous ! Que vous soyez débutant ou utilisateur avancé, cette formation vous guide à travers les fonctionnalités essentielles et avancées d'Excel, vous permettant ainsi de devenir un véritable expert en la matière.

### **Pourquoi choisir cette formation ?**

- **Un programme exhaustif** : Cette formation couvre tous les aspects d'Excel, des bases aux fonctionnalités les plus avancées. Vous apprendrez à créer et gérer des feuilles de calcul, à utiliser des formules et fonctions complexes, à analyser des données avec des tableaux croisés dynamiques et à créer des graphiques percutants.
- **Formation pratique et interactive** : Chaque module inclut des exercices pratiques pour renforcer votre compréhension et vous permettre d'appliquer immédiatement ce que vous avez appris. Nos formateurs expérimentés sont disponibles pour répondre à vos questions et vous accompagner tout au long de votre apprentissage.
- **Flexibilité et accessibilité** : Que vous préfériez une formation en ligne

ou en présentiel, Doussou Formation s'adapte à vos besoins. Vous pouvez suivre les cours à votre rythme, en fonction de votre emploi du temps et de vos contraintes personnelles.

## Compétences acquises

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Créer des feuilles de calcul professionnelles et complexes
- Utiliser des formules et fonctions avancées pour automatiser vos tâches
- Analyser et interpréter des données avec des tableaux croisés dynamiques
- Présenter vos données de manière visuelle et percutante à l'aide de graphiques
- Optimiser votre utilisation d'Excel pour gagner en efficacité et en productivité

## Pour qui ?

Cette formation s'adresse à tous ceux qui souhaitent améliorer leurs compétences en Excel, que vous soyez :

- Employé souhaitant optimiser son travail quotidien
- Responsable de projet nécessitant des compétences en gestion de données
- Comptable ou analyste financier cherchant à automatiser ses tâches
- Étudiant ou professionnel souhaitant renforcer son CV

## Inscription

Ne manquez pas l'opportunité de devenir un expert Excel et d'augmenter votre valeur sur le marché du travail. Inscrivez-vous dès maintenant à notre formation Excel : La Plus Complète sur notre site web. Investissez en vous-même et transformez vos compétences en un atout professionnel majeur.

[Inscrivez-vous ici](#)

Rejoignez-nous chez Doussou Formation et commencez dès aujourd'hui votre parcours vers la maîtrise d'Excel !

---

# Formation Modèles d'Équations

# Structurelles avec SMART PLS

## Introduction à SMART PLS

- Installation et interface utilisateur
- Navigation de base et fonctionnalités principales
- Construction d'un diagramme de chemin
- Spécification des variables et des relations
- Estimation des paramètres
- Création et estimation d'un modèle de mesure simple
- Interprétation des résultats

## Modélisation et Analyse Avancée avec SMART PLS

- Spécification des Modèles Complexes
  - Modèles à plusieurs facteurs
  - Modèles hiérarchiques
  - Modèles de chemin (Path Analysis)
- Estimation et Validation des Modèles PLS
  - Conditions d'identification
  - Méthodes d'estimation spécifiques à PLS
  - Évaluation de la qualité de l'ajustement

## Validation des Modèles PLS

- Critères d'ajustement (GoF, AVE, Composite Reliability)
- Analyse de la fiabilité et de la validité
- Modification des Modèles PLS
  - Modification Indices
  - Ajout et suppression de chemins
- Re-spécification des modèles et ré-estimation
- Application des concepts de validation et modification à un modèle complexe

## Analyse de Médiation et de Modération avec PLS

- Concepts de médiation et de modération
- Modèles de médiation et de modération dans SMART PLS

## Rapport et Communication des Résultats PLS

- Structuration d'un rapport de SEM avec PLS
- Présentation des résultats à différents publics (académiques, professionnels)

# Politique de Protection des Données Personnelles

## 1. Introduction

Doussou Formation est déterminée à protéger les données personnelles de ses clients, employés, et autres parties prenantes. Cette politique de gestion des données personnelles explique comment nous collectons, utilisons, conservons et protégeons ces informations, conformément aux lois applicables (RGPD, Loi 25, etc.).

## 2. Collecte de Données Personnelles

Nous recueillons des données personnelles uniquement dans le cadre de nos activités commerciales légitimes et conformément à la législation en vigueur. Les informations collectées peuvent inclure, sans s'y limiter :

- Nom, prénom et coordonnées de contact
- Adresse e-mail
- Numéro de téléphone
- Informations fournies dans le cadre d'une demande de formation, d'un devis ou d'un formulaire de contact

## 3. Base Légale et Consentement

La collecte et le traitement des données personnelles reposent sur :

- Le consentement explicite de la personne concernée (ex. formulaire de contact, inscription)
- L'exécution d'un contrat ou de mesures précontractuelles
- Notre intérêt légitime à améliorer nos services et assurer notre fonctionnement
- Le respect de nos obligations légales

La personne concernée peut retirer son consentement à tout moment.

## 4. Utilisation des Données Personnelles

Les données personnelles sont utilisées pour les objectifs suivants :

- Fourniture de nos produits et services
- Communication avec nos clients
- Réponse aux demandes de renseignements
- Gestion des inscriptions et suivi administratif des formations

- Amélioration de nos produits et services
- Marketing et promotions, avec le consentement préalable de la personne concernée
- Respect de nos obligations légales et réglementaires

## **5. Conservation des Données Personnelles**

Nous conservons les données personnelles uniquement pendant la durée nécessaire à la réalisation des finalités pour lesquelles elles ont été collectées, en conformité avec les lois applicables. À titre indicatif :

- Données clients : pendant la durée de la relation commerciale
- Données de prospection : jusqu'à la fin de la relation ou du consentement
- Obligations légales (comptabilité, fiscalité) : selon la durée prévue par la loi

Une fois ces données devenues inutiles, elles sont supprimées ou anonymisées de manière sécurisée.

## **6. Sécurité des Données Personnelles**

Nous mettons en place des mesures de sécurité adéquates pour protéger les données personnelles contre tout accès non autorisé, divulgation, altération ou destruction. Ces mesures comprennent la gestion des accès, la protection par mot de passe, la cryptographie, des sauvegardes sécurisées et la formation du personnel.

## **7. Partage des Données Personnelles**

Les données personnelles ne sont partagées avec des tiers que lorsque cela est nécessaire pour fournir nos produits et services, ou lorsque la loi l'exige. Il peut s'agir de :

- Prestataires techniques (hébergement, messagerie, CRM, outils de paiement, plateformes de formation)
- Partenaires ou sous-traitants contractualisés
- Autorités légales ou réglementaires si requis par la loi

Nous demandons à nos partenaires de respecter les mêmes normes de protection des données que nous et d'assurer leur confidentialité.

## **8. Droits des Personnes Concernées**

Les personnes dont les données personnelles sont collectées disposent de certains droits, tels que :

- Le droit d'accéder à leurs données
- Le droit de les rectifier
- Le droit de les supprimer (droit à l'oubli)

- Le droit de s'opposer au traitement
- Le droit de limiter le traitement
- Le droit de demander la portabilité des données
- Le droit de retirer leur consentement à tout moment

Pour exercer ces droits, veuillez nous contacter à [info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com).

#### **9. Cookies et Technologies de Suivi**

Notre site peut utiliser des cookies ou technologies similaires pour améliorer l'expérience utilisateur, analyser la fréquentation du site ou personnaliser le contenu. Vous pouvez accepter ou refuser l'utilisation des cookies via les paramètres de votre navigateur ou une bannière de consentement.

#### **10. Transferts de Données à l'International**

Si des données sont transférées en dehors du Canada ou de l'Union européenne, nous nous assurons que le pays destinataire offre un niveau de protection adéquat ou que des garanties appropriées (clauses contractuelles types, certifications, etc.) sont mises en place.

#### **11. Mise à Jour de la Politique de Protection des Données Personnelles**

Nous pouvons mettre à jour cette politique périodiquement pour refléter les changements dans nos pratiques de collecte et de gestion des données ou dans la législation. Les versions mises à jour seront publiées sur notre site web avec une date de révision.

#### **12. Contact**

Pour toute question ou préoccupation concernant notre politique de protection des données personnelles, ou pour exercer vos droits, veuillez nous contacter à :

[info@doussou-formation.com](mailto:info@doussou-formation.com)

(Adresse postale de l'entreprise, si applicable)

---

## **Formation Accessibilité Numérique:**



# Création de Pages Web Accessibles

## Introduction à l'accessibilité web

Présentation du cours et de l'importance de l'accessibilité web  
Normes et législations sur l'accessibilité web (WCAG, ADA, Section 508)  
Utilisation des technologies d'assistance (lecteurs d'écran, navigateurs spéciaux)

## Structure HTML pour l'accessibilité

Rappel sur la structure HTML (balises sémantiques)  
Les rôles ARIA (Accessible Rich Internet Applications)  
Pratique : Utilisation de balises sémantiques et ARIA

## CSS pour l'accessibilité

Introduction à CSS pour l'accessibilité  
Contraste de couleur et lisibilité du texte  
Gestion de la mise en page pour une navigation fluide

## Images et médias accessibles

Images et balises avec attributs alt et longdesc  
Vidéo et audio accessibles avec HTML5  
Pratique : optimisation des images et vidéos pour l'accessibilité

## Pratique et projets finaux

Évaluation de l'accessibilité avec des outils de test  
Intégration de l'accessibilité dans un projet existant  
Projets finaux et présentation des sites web accessibles créés par les étudiants