

Formations



Elles se déclinent en **3 thèmes** comprenant **21 modules**

M

anagement et conduite de projets (5 modules)

Conception et

P

rogrammation (13 modules)

Gestion des

D

onnées (3 modules)

Fonctionnement

Toutes les formations contiennent autant que possible un minimum de théorie et un **maximum de pratique**, la plupart du temps en équipe.


L'accent est mis sur la **participation active**, la **découverte** et l'acquisition des compétences **par le jeu et la mise en situation**.

Il est possible de créer **vos propres parcours en fonction de vos besoins** ([voir les exemples](#)).

Le contenu exact et la vélocité de chaque module est adapté en fonction du profil des apprenants, **chaque formation est donc unique !**

Certains modules nécessitent des prérequis afin d'être suivis avec efficacité. Il est impératif de les respecter (il peut s'agir de connaissances déjà acquises indépendamment).

Sauf mention contraire, un support électronique ainsi qu'un certificat de participation sont remis à la fin de chaque module.



Thèmes

P
10

Parcours et numéro
du module

Module

Disponible

Bientôt disponible

M4

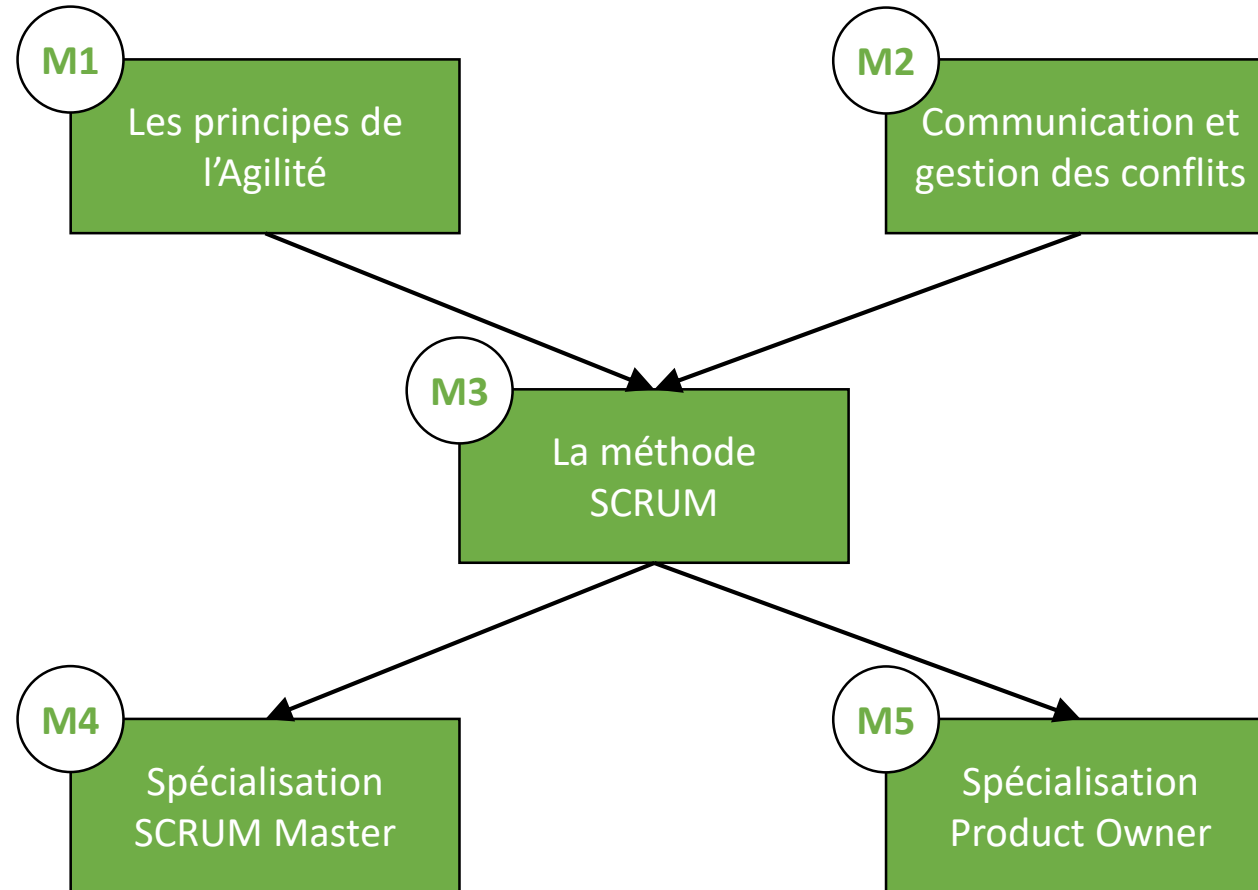
Prérequis obligatoire
(de la couleur du parcours)

D1

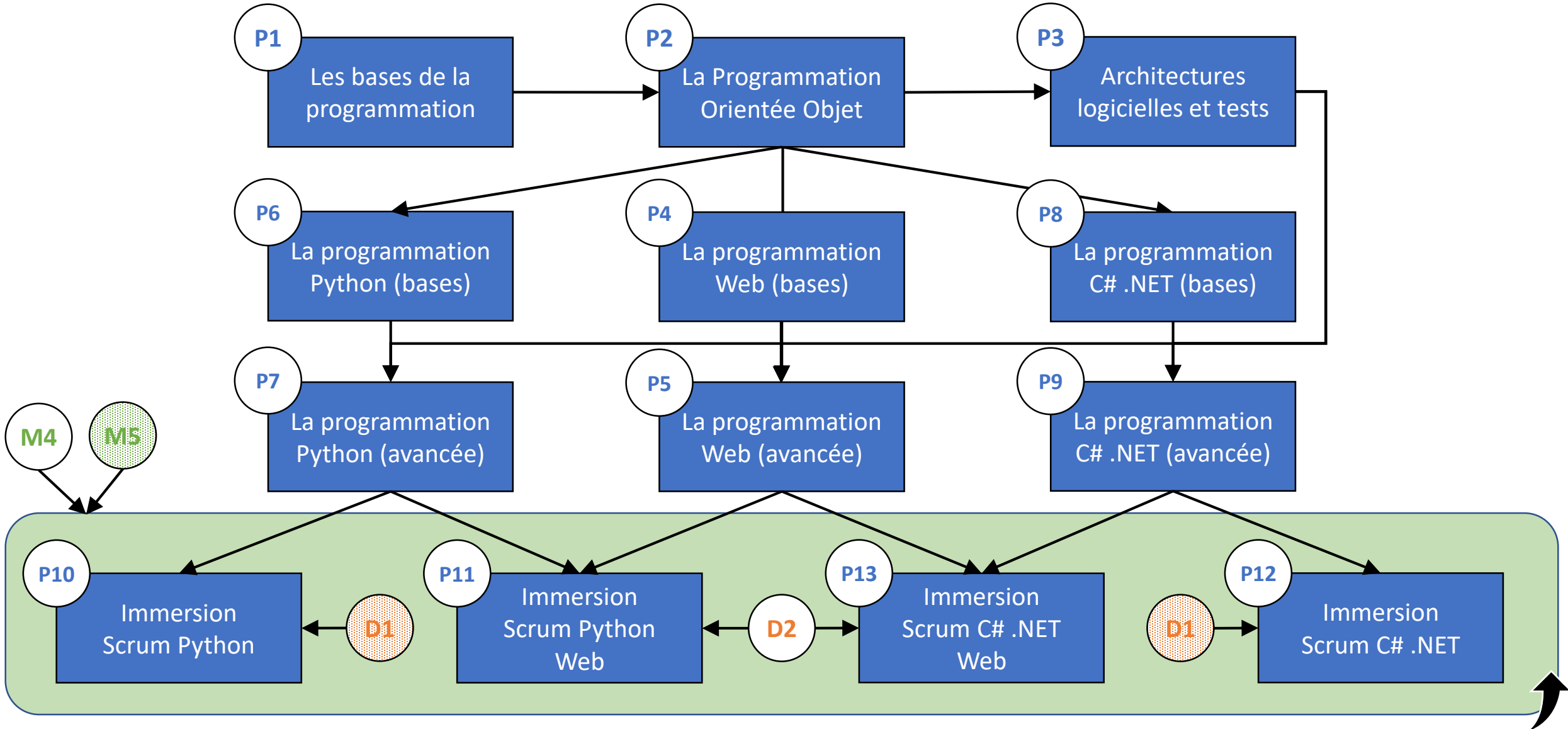
Prérequis conseillé
(de la couleur du parcours)



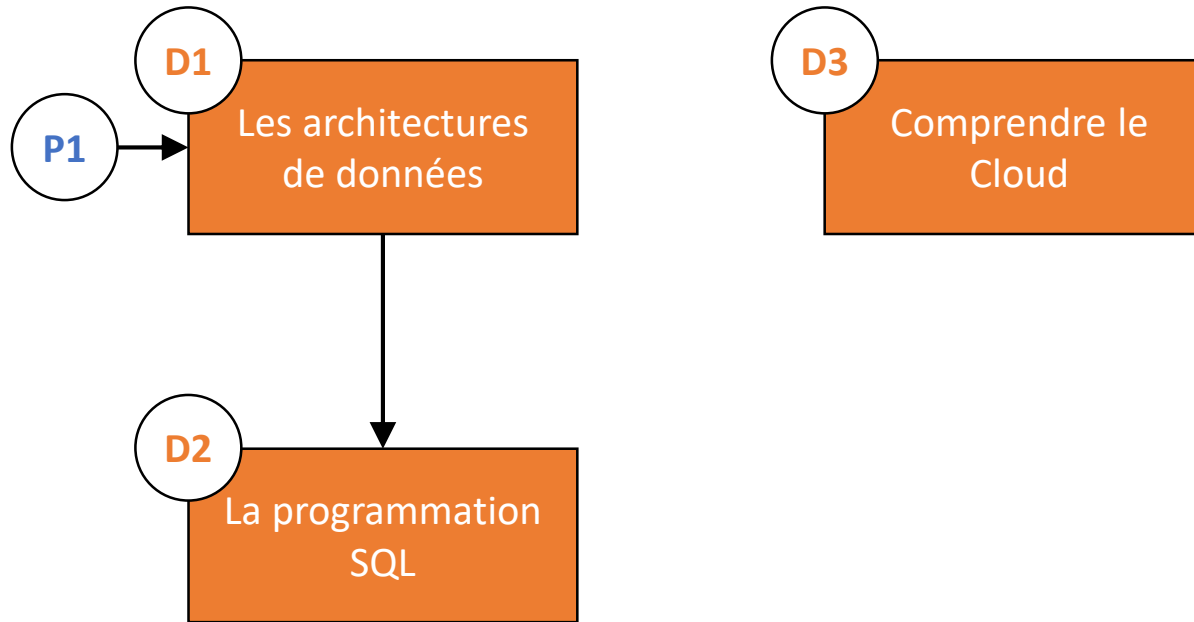
Management et conduite de projets



Conception et Programmation



Gestion des données



Modules



Parcours et numéro
du module



Durée du module
(en jours)



Prérequis obligatoire
(de la couleur du parcours)



Prérequis conseillé
(de la couleur du parcours)





Pour qui ?

- Tous ceux qui sont amenés à **travailler en équipe** et qui souhaitent comprendre les enjeux des méthodes modernes de conduite de projet, quel que soit leur domaine d'activité.
- Ces principes sont utilisables aussi bien dans le monde professionnel que dans la vie quotidienne.



A la fin de cette formation

- Vous savez en quoi consiste l'Agilité.
- Vous avez une **connaissance** générale **des** différentes **méthodes et techniques** utilisées.
- Vous avez une large **boite à outils** à votre disposition afin d'appliquer les principes Agiles dans votre fonctionnement quotidien.



Prérequis

Avoir la volonté de **travailler en collaboration et en bonne entente** et souhaiter **améliorer son efficacité**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (30%)

Découverte (50%)

Pratique (20%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Généralités
 - Le manifeste Agile et les principes de l'Agilité
 - Différences et avantages par rapports aux méthodes de gestion de projet "classiques"
 - Tour d'horizon des méthodes Agiles (Scrum, eXpert Programming, RAD, Lean, ...)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Tour d'horizon des techniques Agiles (Test Driven Dev., Feature DD, Behavior DD)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Tour d'horizon des outils Agiles (Persona, guides utilisateurs, SWOT, Kanban, niko-niko, INVEST, MOSCOW, SMART, Lean canevas, ...)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - L'amélioration du processus
 - Agilité et télétravail
 - Résumé, ressources et conclusion



Pour qui ?

- Tous ceux qui souhaitent **améliorer** leur **bien-être** ainsi que leurs **relations** avec les autres, aussi bien dans le monde professionnel que dans la vie quotidienne.



Prérequis

Avoir la volonté de **s'ouvrir à soi et au monde.**



A la fin de cette formation

- Vous comprenez comment **mieux vous connaître** et **réguler vos émotions.**
- Vous avez des outils pour détecter les émotions de votre entourage et adapter votre comportement en conséquence afin d'avoir des **relations agréables**, vous êtes notamment capables d'**anticiper** et de **désamorcer des situations conflictuelles.**



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (40%)

Pratique (40%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Généralités de la communication
 - Définition et histoire
 - Principes et mécanismes
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Introduction à l'Intelligence Émotionnelle
 - L'introspection (se connaître soi-même)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - La gestion émotionnelle (savoir réguler ses émotions)
 - La conscience sociale (apprendre à reconnaître les sentiments des autres)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - La gestion relationnelle (adopter les bons comportements pour tisser des relations agréables et constructives)
 - Les outils
 - Bilan



Pour qui ?

- Tous ceux qui souhaitent **mettre en place** la méthode Agile **SCRUM** au sein de leurs équipes.
- Tous ceux qui sont amenés, quel que soit leur rôle, à **travailler au sein d'une équipe SCRUM**.



Prérequis

Être sensibilisé aux **principes de l'agilité (M1)** et idéalement à la **communication et gestion des conflits (M2)**.



A la fin de cette formation

- Vous **maitrisez** la méthode **SCRUM** dans son ensemble.
- Vous êtes prêt à la **mettre en pratique** immédiatement.
- Vous pouvez vous **spécialiser** dans les rôle clés de **SCRUM Master** et/ou **Product Owner**.



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (40%)

Pratique (40%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des principes Agiles et comment y intégrer SCRUM
 - Définir le projet (Objectifs, User Stories, Product Backlog, définitions de "Ready" et "Done")
 - Constituer l'équipe et définir les rôles (Scrum Master, Product Owner, Team member)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Comprendre et initier le Sprint (Sprint Planning)
 - Générer les livrables (Sprint backlog)
 - Utiliser les outils et les indicateurs (Planning Poker, Vélocité, Scrum Board)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Vivre le premier Sprint (stand-up meetings)
 - Gérer les imprévus et suivre l'évolution (Burndown chart)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Terminer le premier Sprint (Revue et Rétrospective, Backlog Grooming)
 - Continuer le cycle et éviter les pièges
 - Les frameworks de travail à grande échelle (LeSS, SSwS, Nexus, SAFe, ...)
 - Résumé, ressources et conclusion





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent se **spécialiser** dans le rôle de **SCRUM Master**.



A la fin de cette formation

- Vous savez dans le détail comment **endosser le rôle de SCRUM Master**.
- Vous connaissez ses interlocuteurs privilégiés, ses responsabilités et ses moyens d'actions.



Prérequis

Avoir une bonne **connaissance générale de l'Agilité (M1)** et de la **méthode SCRUM (M3)**, savoir **communiquer et gérer les conflits (M2)**.



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (20%)

Pratique (60%)

❖ 1^{ère} partie :

- Rappel rapide des principes Agiles et de la méthode SCRUM
- Les interlocuteurs privilégiés
- Les responsabilités
- Les outils

❖ 2^{ème} partie :

- Ateliers pratiques sur des cas concrets
- Résumé et conclusion





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent se **spécialiser** dans le rôle de **Product Owner**.



A la fin de cette formation

- Vous savez dans le détail comment **endosser le rôle de Product Owner**.
- Vous connaissez ses interlocuteurs privilégiés, ses responsabilités et ses moyens d'actions.



Prérequis

Avoir une bonne **connaissance générale de l'Agilité (M1)** et de la **méthode SCRUM (M3)**, savoir **communiquer et gérer les conflits (M2)**.



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (20%)

Pratique (60%)

❖ 1^{ère} partie :

- Rappel rapide des principes Agiles et de la méthode SCRUM
- Les interlocuteurs privilégiés
- Les responsabilités
- Les outils

❖ 2^{ème} partie :

- Ateliers pratiques sur des cas concrets
- Résumé et conclusion





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur, analyste...**
- Ceux qui veulent pouvoir **créer** leurs propres jeux ou outils logiciels.
- Ceux qui sont simplement **curieux** de savoir comment on programme un jeu ou toute autre application informatique.



A la fin de cette formation

- Vous **connaissez et savez expliquer** comment fonctionne un **ordinateur** et ses périphériques.
- Vous savez comment on communique avec lui et vous connaissez les principes généraux de la programmation.
- Vous avez des ressources pour commencer à **mettre ces connaissances en application.**



Prérequis

Chercher à en savoir plus sur l'informatique et la manière de créer des programmes répondant à nos besoins.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (30%)

Découverte (40%)

Pratique (30%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Comprendre l'ordinateur (composants, architecture, analogies avec l'humain)
 - Comment communiquer avec l'ordinateur ou le robot
 - Qu'est-ce qu'un programme ?
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Programmation séquentielle et événementielle, algorithmique
 - Interagir avec l'ordinateur (entrées/sorties)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Manipuler et stocker les données (variables, opérateurs, mémoire, fichiers)
 - Répéter (les boucles)
 - Faire des choix (algèbre booléenne)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Les types de données (natifs, étendus, tableaux, collections, ...)
 - Modéliser un besoin (diagramme de flux, wireframe, ...)
 - Optimiser (factorisation, bonnes pratiques)
 - Résumé, ressources et conclusion





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur...**
- Ceux qui veulent pouvoir **créer** leurs propres jeux ou outils logiciels.



A la fin de cette formation

- Vous **connaissez et savez expliquer et appliquer** les principes de la **POO**.
- Vous êtes **prêt à apprendre n'importe quel langage de programmation** objet et à l'utiliser avec efficacité.



Prérequis

Connaitre les **bases de la programmation** et des architectures informatiques (**P1**).



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (30%)


Découverte (40%)

Pratique (30%)

❖ 1^{ère} partie :

- Comprendre la notion d'objets (classes, instances)
- Le constructeur
- Propriétés et méthodes

❖ 2^{ème} partie :

- Héritage
 - Portée des objets (privé, public, ...)
 - Encapsulation
 - Modélisation (UML – dont diagrammes de classes)
 - Résumé, ressources et conclusions
- 



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur...**
- Les programmeurs qui souhaitent **approfondir** leurs connaissances afin de **maitriser** les architectures de développement les plus **modernes** et concevoir des applications **robustes**.



A la fin de cette formation

- Vous **comprenez et savez utiliser** les différentes **architectures logicielles**.
- Vous comprenez l'importance des tests et savez les effectuer.
- Vous êtes **prêt à programmer dans n'importe quel langage** en utilisant toutes ses capacités.



Prérequis

Connaitre les **bases de la programmation (P1)** et la **Programmation Orientée Objets (P2)**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (30%)

Découverte (40%)

Pratique (30%)

- ❖ 1^{ère} partie:
 - Bibliothèques, API et frameworks
 - La programmation en architecture orientée services (messagerie)
 - MVVM (Model View ViewModel)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - MVC (Model View Controller)
 - MVCVM (le best of 😊)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - La programmation temps réel, les applications de gestion, les applications web, les applications mobiles, les workers
 - Code First et DB First
 - Les outils collaboratifs (Git, ...)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Généralités concernant les tests
 - Les tests (unitaires, d'intégration, de non régression, fonctionnels)
 - Automatisation des tests
 - Résumé, ressources et conclusions





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur web**.
- Ceux qui souhaitent pouvoir **développer facilement leur propre site internet**.



A la fin de cette formation

- Vous **comprenez** les principes de la **programmation web**.
- Vous savez développer et héberger un site internet simple.



Prérequis

Être **curieux** de l'envers du décor des sites internet.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (20%)

Pratique (60%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Généralité de l'Internet
 - Les principes de la programmation web
 - L'interface de programmation (IDE)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Les bases du HTML
 - Les bases du CSS
 - Le design (UI) et l'expérience utilisateur (UX)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Pratiques avancées en HTML
 - Pratique avancées en CSS
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Les framework web (Bootstrap, ...)
 - Les CMS (Wordpress, ...)
 - Héberger son site
 - Le référencement (SEO naturel et payant)
 - Résumé, ressources et conclusions



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **se spécialiser comme développeur web frontend**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à développer** des sites internet interactifs et dynamiques.



Prérequis

Connaitre les bases générales de la **programmation (P1)** et de la **programmation web (P3)** ainsi que les principes de la **POO (P2)**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (30%)

Pratique (50%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des bases de la programmation web
 - Les bases du JavaScript, le DOM
- ❖ 2^{ème} partie :
 - La POO en JavaScript
 - JQuery
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Pratiques avancées en JavaScript
 - Persistance des données (fichiers, cookies, ...)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Programmation asynchrone (Ajax et workers)
 - Les framework JavaScript (Node, Angular, TypeScript, ...)
 - Résumé, ressources et conclusions



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent apprendre un **langage de développement simple et évolutif**, fonctionnant sur **tous les OS**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à démarrer** de petits programmes **en Python**.



Prérequis

Connaitre les bases générales de la **programmation (P1)** ainsi que les principes de la **POO (P2)**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (30%)

Pratique (50%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des bases de la programmation et de la POO
 - Installation (Windows, Linux)
 - L'interface de développement (IDE)
 - Généralités de Python (structure, syntaxe, ...)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Entrées et sorties
 - Données (types, listes, tuples, dictionnaires)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Persistance des données (fichiers)
 - POO
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Les modules de Python
 - Résumé, ressources et conclusions



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent aller **plus loin avec Python**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à développer** tout type d'application **en Python**.



Prérequis

Connaitre les **principes généraux et avancés de la programmation** (P1, P2 et P3) ainsi que les **bases du langage Python** (P6).



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (20%)

Pratique (60%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des bases de Python
 - Compréhension de listes
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Générateurs et coroutines
 - Décorateurs
 - Exceptions
 - Programmation asynchrone et parallèle
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Modules Python partie 1 (système, graphique, mathématique, base de données, localisation, ...)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Modules Python partie 2 (web)
 - Résumé, ressources et conclusions





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **apprendre la version la plus aboutit de C**, le langage de programmation le plus répandu.
- Ceux qui développent dans l'écosystème **Microsoft**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à démarrer** de petits programmes **en C#** (core ou full framework).



Prérequis

Connaitre les bases générales de la **programmation (P1)** ainsi que les principes de la **POO (P2)**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (30%)

Pratique (50%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des bases de la programmation et de la POO
 - Installation et interface de développement (IDE - Visual Studio)
 - Généralités de C# (structure, syntaxe, ...)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Entrées et sorties
 - Données (types, tableaux, collections, ...)
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Persistance des données (fichiers)
 - POO
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Packages NuGet
 - Résumé, ressources et conclusions



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent aller **plus loin avec C#**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à développer** tout type d'application **en C#** (core ou full framework).



Prérequis

Connaitre les **principes généraux et avancés de la programmation** (P1, P2 et P3) ainsi que les **bases du langage C#** (P8).



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (20%)

Découverte (20%)

Pratique (60%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Rappel rapide des bases de C#
 - Pratiques avancées (ternaires, expressions lambda, localisation/globalisation, ...)
 - Exceptions
- ❖ 2^{ème} partie :
 - LINQ
 - Programmation asynchrone et parallèle
 - Bases de données, Entity framework, décorateurs
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Applications Universelles (XAML)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Programmation web (ASP.Net MVC, API)
 - Résumé, ressources et conclusions



Pour qui ?

- Les programmeurs qui souhaitent **relever des défis**, tant sur le plan de la **programmation Python** (desktop) que du travail en équipe collaborative **Agile**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à intégrer n'importe quelle équipe de développement Agile**.



Prérequis

Connaitre **tous les principes de la programmation** (**P1**, **P2** et **P3**), le langage **Python** (**P6** et **P7**) ainsi que la méthode Agile **SCRUM** (**M1** à **M5**) et idéalement les **architectures de données** (**D1**).



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

100% de Pratique !!!

Votre défi : Développez une application complète en Python et en équipe en utilisant la méthode SCRUM.

Pour ce faire :

- vous ferez partie d'une équipe de 4 à 6 développeurs
- vous aurez 2 à 3 sprints pour réaliser un jeu correspondant aux besoins exprimés
- vous pourrez, à tour de rôle, incarner le rôle de Product Owner ou de Scrum Master
- votre équipe devra rédiger les user stories, en effectuer le découpage, construire les backlogs (produit et sprint), préparer les sprints, rédiger les définitions de "Prêt" et de "Terminé", gérer les sprints (stand-up meeting, Scrum board, burndown chart), effectuer les revues et les rétrospectives appropriées, et bien sûr programmer et livrer un produit opérationnel en utilisant tout votre savoir en Python et en déchainant toute la puissance collaborative de votre équipe 😊

Alors, prêt pour le défi ?



Pour qui ?

- Les programmeurs qui souhaitent **relever des défis**, tant sur le plan de la **programmation Python** (Web) que du travail en équipe collaborative **Agile**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à intégrer n'importe quelle équipe de développement Web Agile**.



Prérequis

Connaitre **tous les principes de la programmation** (P1, P2 et P3), les langages **Python** (P6 et P7) et **Web** (P4 et P5) ainsi que la méthode Agile **SCRUM** (M1 à M5), les **architectures de données** (D1) et le **SQL** (D2).



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

100% de Pratique !!!

Votre défi : Développez une application Web complète en Python et en équipe en utilisant la méthode SCRUM.

Pour ce faire :

- vous ferez partie d'une équipe de 4 à 6 développeurs
- vous aurez 2 à 3 sprints pour réaliser un jeu correspondant aux besoins exprimés
- vous pourrez, à tour de rôle, incarner le rôle de Product Owner ou de Scrum Master
- votre équipe devra rédiger les user stories, en effectuer le découpage, construire les backlogs (produit et sprint), préparer les sprints, rédiger les définitions de "Prêt" et de "Terminé", gérer les sprints (stand-up meeting, Scrum board, burndown chart), effectuer les revues et les rétrospectives appropriées, et bien sûr programmer et livrer un produit opérationnel en utilisant tout votre savoir en Python et en déchainant toute la puissance collaborative de votre équipe 😊

Alors, prêt pour le défi ?





Pour qui ?

- Les programmeurs qui souhaitent **relever des défis**, tant sur le plan de la **programmation C#** (desktop) que du travail en équipe collaborative **Agile**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à intégrer n'importe quelle équipe de développement Agile**.



Prérequis

Connaitre **tous les principes de la programmation** (P1, P2 et P3), le langage **C#** (P8 et P9) ainsi que la méthode Agile **SCRUM** (M1 à M5) et idéalement les **architectures de données** (D1).



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)



Déroulé indicatif

100% de Pratique !!!

Votre défi : Développez une application universelle complète en C# et en équipe en utilisant la méthode SCRUM.

Pour ce faire :

- vous ferez partie d'une équipe de 4 à 6 développeurs
- vous aurez 2 à 3 sprints pour réaliser un jeu correspondant aux besoins exprimés
- vous pourrez, à tour de rôle, incarner le rôle de Product Owner ou de Scrum Master
- votre équipe devra rédiger les user stories, en effectuer le découpage, construire les backlogs (produit et sprint), préparer les sprints, rédiger les définitions de "Prêt" et de "Terminé", gérer les sprints (stand-up meeting, Scrum board, burndown chart), effectuer les revues et les rétrospectives appropriées, et bien sûr programmer et livrer un produit opérationnel en utilisant tout votre savoir en C# et en déchainant toute la puissance collaborative de votre équipe 😊

Alors, prêt pour le défi ?



Pour qui ?

- Les programmeurs qui souhaitent **relever des défis**, tant sur le plan de la **programmation C# (Web)** que du travail en équipe collaborative **Agile**.



A la fin de cette formation

- Vous êtes **prêt à intégrer n'importe quelle équipe de développement Web Agile**.



Prérequis

Connaitre **tous les principes de la programmation (P1, P2 et P3)**, les langages **C# (P8 et P9)** et **Web (P4 et P5)** ainsi que la méthode Agile **SCRUM (M1 à M5)**, les **architectures de données (D1)** et le **SQL (D2)**.



Participants

4 à 12 personnes (en équipes de 4 à 6)





Déroulé indicatif

100% de Pratique !!!

Votre défi : Développez une application Web complète en C# (ASP.Net MVC) et en équipe en utilisant la méthode SCRUM.

Pour ce faire :

- vous ferez partie d'une équipe de 4 à 6 développeurs
- vous aurez 2 à 3 sprints pour réaliser un jeu correspondant aux besoins exprimés
- vous pourrez, à tour de rôle, incarner le rôle de Product Owner ou de Scrum Master
- votre équipe devra rédiger les user stories, en effectuer le découpage, construire les backlogs (produit et sprint), préparer les sprints, rédiger les définitions de "Prêt" et de "Terminé", gérer les sprints (stand-up meeting, Scrum board, burndown chart), effectuer les revues et les rétrospectives appropriées, et bien sûr programmer et livrer un produit opérationnel en utilisant tout votre savoir en C# et en déchainant toute la puissance collaborative de votre équipe 😊

Alors, prêt pour le défi ?



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur, analyste, architecte ou administrateur de données...**
- Ceux qui ont besoin **d'interroger des bases de données** à des fins de statistiques ou autres.



Prérequis

Connaitre les **bases de la programmation** et des architectures informatiques (**P1**) et **chercher à en savoir plus** sur la gestion des données.



A la fin de cette formation

- Vous **connaissez** les différents mode de **stockage de données** et vous savez **choisir les plus appropriés** en fonction de vos besoins.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (50%)


Découverte (30%)

Pratique (20%)

❖ 1^{ère} partie :

- Généralités
- Les formats texte (encodage) et binaire (BLOB)
- NoSQL et sérialisation (XML, JSon)
- Bases de données relationnelles (MySQL, SQL, Server, Oracle , ...)
- Les piles (FIFO, LIFO)
- Tables, dictionnaires et messages

❖ 2^{ème} partie :

- Modèle relationnel (physique, logique, conceptuel) et cardinalités
 - Champs (types, clés et relations)
 - Persistance et réplication
 - Formes normales et optimisation (lecture/écriture, lecture seule)
 - Bonnes pratiques
- 



Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **devenir concepteur, développeur, programmeur, analyste, architecte ou administrateur de données...**
- Ceux qui ont besoin **d'interroger des bases de données** à des fins de statistiques ou autres.



Prérequis

Connaitre les **bases de la programmation** et des architectures informatiques (**P1**) ainsi que les **architectures de données (D1)**.



A la fin de cette formation

- Vous savez **créer une structure de données relationnelles** et en **manipuler les données**.
- Vous savez créer des scripts SQL.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (30%)

Découverte (20%)

Pratique (50%)

- ❖ 1^{ère} partie :
 - Généralités et rappel rapide sur les architectures de données
 - Le moteur de données relationnel
 - L'IDE (SSMS, PHP MySQL, ...)
 - Structure d'une base de données (tables, champs, types)
- ❖ 2^{ème} partie :
 - Communiquer avec la base données (T-SQL, PL/SQL)
 - Le CRUD (partie 1) : Créer, Modifier et Supprimer des données
- ❖ 3^{ème} partie :
 - Le CRUD (partie 2) : Lire des données
 - Requêtes avancées (jointures, agrégations, regroupements, ...)
- ❖ 4^{ème} partie :
 - Administration (droits d'accès, sauvegardes, exportations, ...)
 - Bonnes pratiques
 - Résumé, ressources et conclusions





Pour qui ?

- Ceux qui souhaitent **comprendre** ce qu'est **le Cloud**.
- Ceux qui ont besoin de **faire évoluer leur architecture informatique**.



Prérequis

Chercher à en savoir plus sur les architectures de calcul et de stockage décentralisées.



A la fin de cette formation

- Vous savez **définir et expliquer ce qu'est le Cloud**.
- Vous en connaissez les **applications pratiques**.
- Vous savez **orienter des choix d'architecture et d'évolution et les chiffrer**.



Participants

4 à 10 personnes





Déroulé indicatif

Théorie (50%)


Découverte (20%)

Pratique (30%)

❖ 1^{ère} partie :

- Généralités
- La virtualisation
- Les usages (applications concrètes à différents besoins)
- Les types de Cloud (public, privé, communautaire, hybride)

❖ 2^{ème} partie :

- Les modèles de service (IaaS, PaaS, SaaS)
 - La tarification
 - Les fournisseurs et les solutions (AWS, MS Azure, ...)
 - Avantages et inconvénients par rapport à une architecture classique
 - Résumé, ressources et conclusion
- 

Annexes



Vue d'ensemble des formations

D1

Les architectures de données

D2

La programmation SQL

D3

Comprendre le Cloud

P1

Les bases de la programmation

P2

La Programmation Orientée Objet

P3

Architectures logicielles et tests

P4

La programmation Web (bases)

P5

La programmation Web (avancée)

M1

Les principes de l'Agilité

M2

Communication et gestion des conflits

M3

La méthode SCRUM

M4

Spécialisation SCRUM Master

M5

Spécialisation Product Owner

P6

La programmation Python (bases)

P7

La programmation Python (avancée)

P8

La programmation C# .NET (bases)

P9

La programmation C# .NET (avancée)

P10

Immersion Scrum Python

P11

Immersion Scrum Python Web

P13

Immersion Scrum C# .NET Web

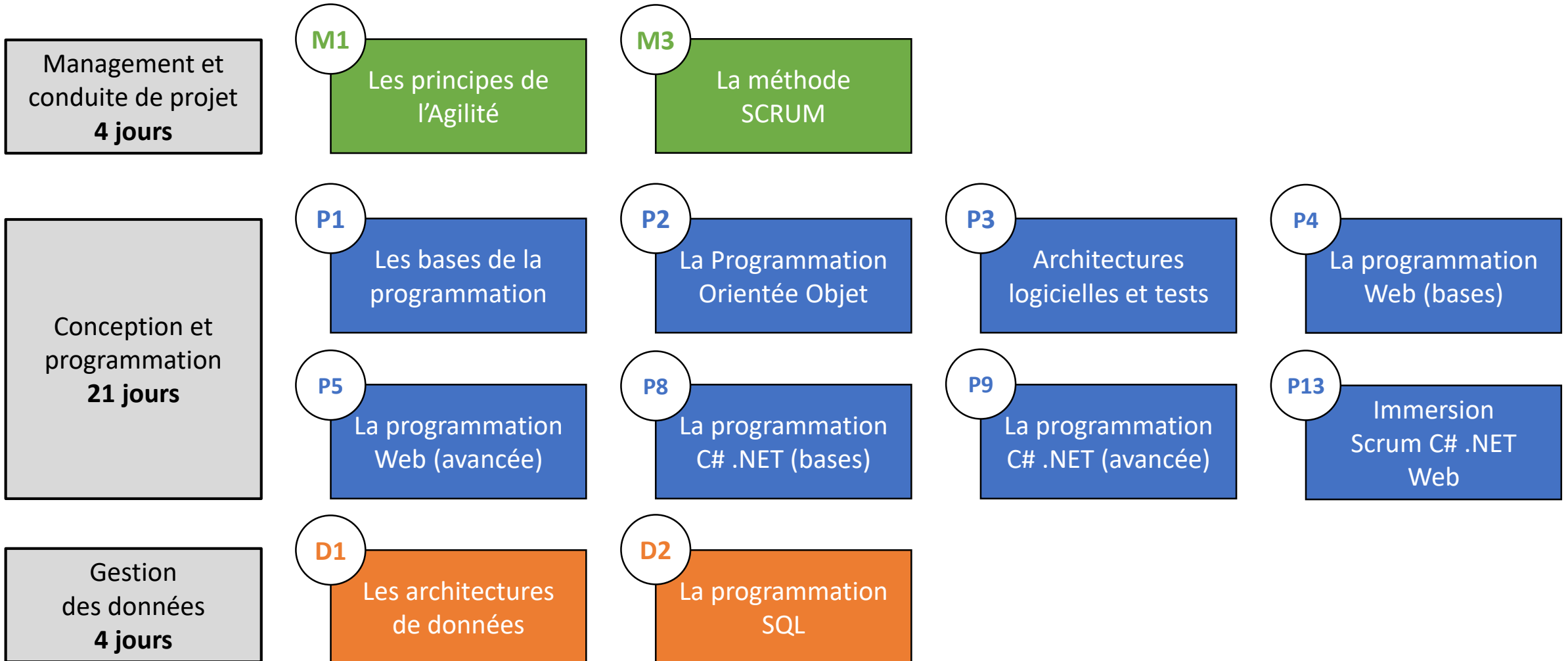
P12

Immersion Scrum C# .NET



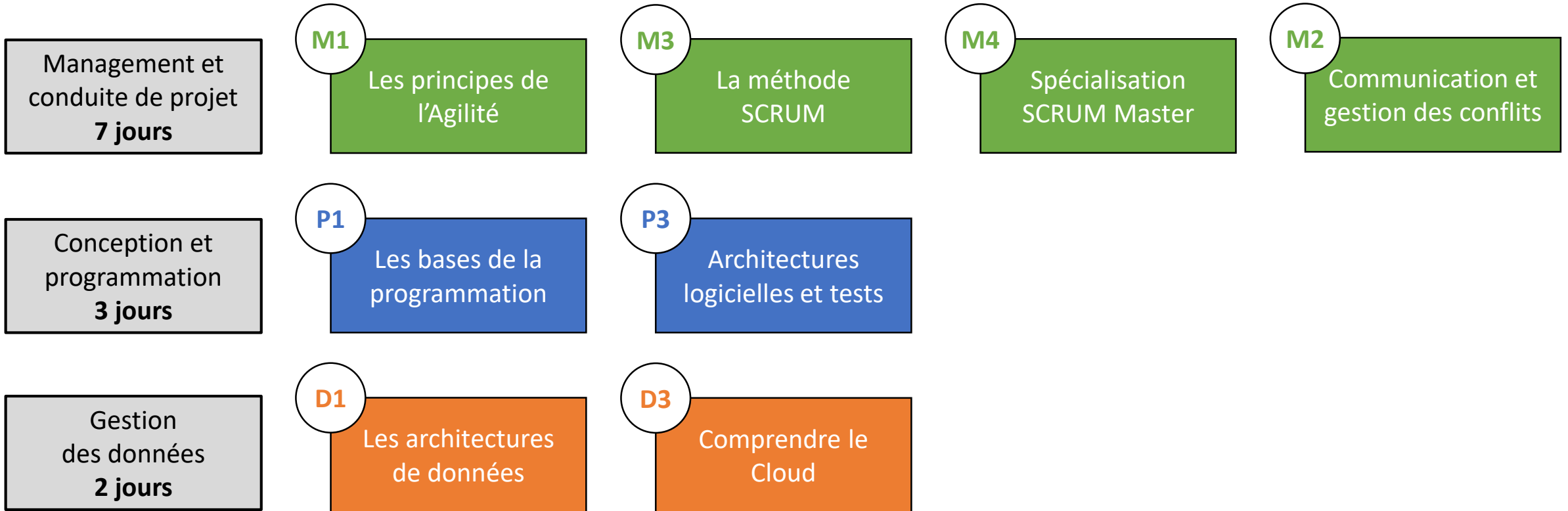
Exemples de parcours personnalisés (1/3)

Développeur Web C# en équipe SCRUM (29 jours)



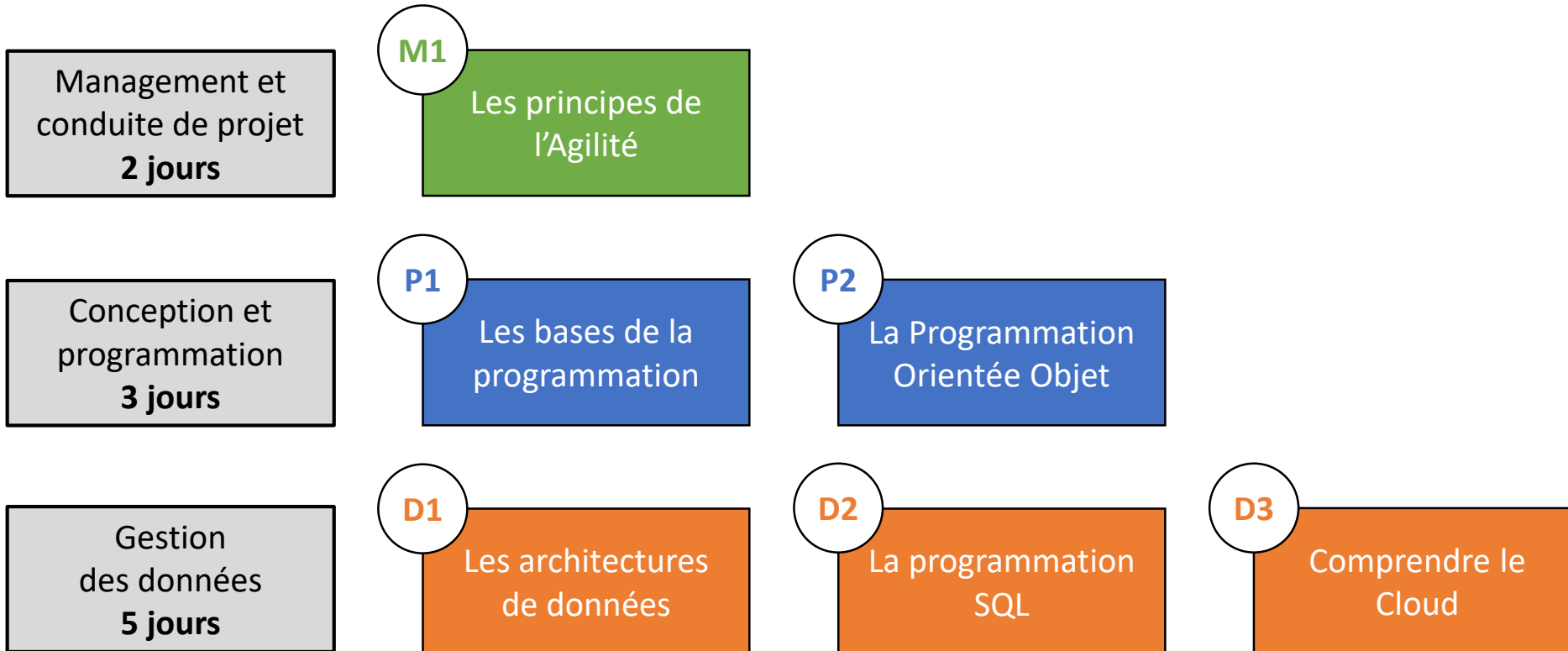
Exemples de parcours personnalisés (2/3)

SCRUM Master d'une équipe de développement logiciel (12 jours)



Exemples de parcours personnalisés (3/3)

Architecte de données en environnement Agile (10 jours)





Alain
MICALAUDIE

Qui suis-je ?

alain@micalaudie.com


07 60 45 17 20

Linkedin

Tombé dans l'informatique en 1979 avec les premiers ordinateurs personnels, je n'ai depuis cessé d'**évoluer** dans le domaine, jusqu'à maîtriser certaines des techniques les plus récentes en **développement**, architecture, communication et **conduite de projets**.

Après de multiples expériences de simple programmeur jusqu'à des postes de haut niveau tels que Directeur des Opérations ou VP R&D, dans de petites structures ou de grands groupes, côté client ou côté fournisseur, j'ai fait **le choix**, depuis maintenant plusieurs années, de devenir consultant indépendant.

Une part non négligeable de mon temps est dédiée à la **veille technologique**. Je programme aujourd'hui par pur plaisir, tout en me consacrant de plus en plus à l'accompagnement et la **formation**, qui sont de mon point de vue d'importantes **sources de partage et d'enrichissement intellectuel**.



Sujets de formation en réflexion

- Intelligence artificielle
- Sécurité (cryptage, failles)
- Langages fonctionnels
- Robotique/domotique (Arduino, Raspberry Pi)
- Moteurs graphiques (Unity)
- Big data
- Blockchain et + (cryptomonnaies, Hashgraph, ...)
- Focus sur Wordpress (avec thème spécifique type Divi) ?
- Focus sur Bootstrap
- Focus sur les framework JS (node, angular, ...)

