

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.

CATALOGUE DE
Formations
2020-2021

www.viveris.fr



La donnée est au centre des systèmes digitaux. Il est nécessaire de la collecter, de la transporter, de la stocker en toute sécurité. Cela permet ensuite de l'exploiter, la valoriser pour optimiser les processus des entreprises mais aussi proposer des services innovants.

La transformation digitale nécessite donc de maîtriser et intégrer des savoir-faire variés et des techniques novatrices :

- ▶ Les technologies du temps réel qui assurent un traitement immédiat et coordonné de l'information,
- ▶ Les technologies Mobile qui offrent un lien avec l'entreprise et ses services où que nous soyons,
- ▶ L'Internet des Objets qui permettent d'imaginer de nouveaux usages et de nouveaux services,
- ▶ Les technologies du Web, de la data qui permettent de traiter et valoriser l'information pour en trouver de nouveaux axes d'optimisation et de business.

Ces savoir-faire sont capitalisés au sein de nos centres de développement et font du groupe Viveris un acteur de premier plan pour accompagner ses clients dans leur transformation digitale. Notre organisation adaptée à ces enjeux, combine des expertises métier, technologiques et méthodologiques. Elle s'enrichit au travers de nos activités récurrentes de recherche et de veille technologique.

Ce sont ces expertises que nous sommes à même de partager avec vous au travers de programmes de formation élaborés et dispensés par nos experts. C'est pour nous la garantie de vous apporter des formations de haut niveau, en adéquation avec vos objectifs. Nos programmes de formation s'enrichissent en permanence et sont largement adaptés et construits sur mesure en fonction de vos besoins.

Eric Stefani

Directeur Général de Viveris

“ Nos programmes de formation s’enrichissent en permanence et sont adaptés ou construits sur-mesure en fonction de vos besoins. »

| | |
|---|--------------|
| PRÉSENTATION | P. 4 |
| NOS FILIERES DE FORMATIONS ET SEMINAIRES | P. 5 |
| AGILITÉ | P. 6 |
| NORMES ET QUALITÉ LOGICIELLE | P. 16 |
| DÉVELOPPEMENT LOGICIEL | P. 22 |
| MÉTHODOLOGIES | P. 32 |
| EMBARQUÉ & IOT | P. 36 |
| BIG DATA | P. 40 |
| FORMATEURS | P. 44 |
| INFORMATIONS PRATIQUES | P. 46 |
| IMPLANTATIONS | P. 47 |



AMÉLIORER ET PARFAIRE VOS SAVOIRS ET COMPÉTENCES PAR UNE PÉDAGOGIE ACTIVE

Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmissions de compétences et de savoir-faire. Les programmes de formation de Viveris sont conçus et animés par des intervenants, experts de haut niveau, disposant de nombreuses années d'expériences dans les secteurs les plus exigeants de l'industrie et du tertiaire.

Nos formateurs sont des professionnels en exercice qui pratiquent au quotidien les disciplines qu'ils enseignent. Ils transfèrent leurs compétences, méthodes et bonnes pratiques en s'appuyant sur une pédagogie active alternant concepts, exercices, études de cas.

DES FORMATIONS CATALOGUE, ADAPTÉES OU SUR-MESURE

Nous privilégions un positionnement de niche, qui se reflète par le nombre de nos formations catalogue. Nous enseignons des disciplines sur lesquelles nous sommes crédibles et en mesure d'apporter de la valeur ajoutée. Ces formations sont dispensées tout au long de l'année sur nos centres de développement, chez nos clients, ou chez nos partenaires.

Nos programmes de formation s'enrichissent en permanence et peuvent être adaptés et construits sur mesure en fonction de vos objectifs. Nos formateurs sont à votre écoute pour définir avec vous le plan de formation le plus adapté à vos attentes et à la population concernée.

Si vous ne trouvez pas dans notre catalogue la formation recherchée, nous sommes en mesure de construire un programme sur mesure.

Pour connaître les prochaines sessions, adapter un programme, organiser une session intra-entreprise, construire une formation sur mesure, contactez la cellule formation à formation@viveris.fr.

NOS FILIÈRES FORMATIONS ET SÉMINAIRES



AGILITÉ

- ▶ Initiez-vous à l'Agilité et à la méthode Scrum
- ▶ Découvrir l'Agilité et ses pratiques avec Scrum
- ▶ Devenir Scrum Master et piloter les projets agiles avec succès
- ▶ Devenir Product Owner et construire les produits avec Agilité



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

- ▶ Introduction au développement mobile avec Xamarin
- ▶ Développement d'applications mobiles avec Xamarin
- ▶ Développement mobile Android
- ▶ Développer ses interface graphique avec QT/QML



EMBARQUÉ ET IOT

- ▶ Comprendre et appréhender l'IoT



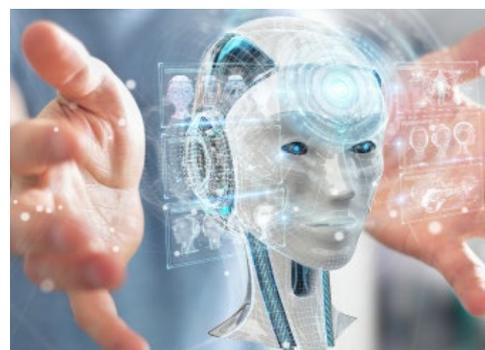
NORMES ET QUALITÉ LOGICIEL

- ▶ Assurance Qualité Logicielle
- ▶ Mise en oeuvre de la norme médicale EN62304



MÉTHODOLOGIES

- ▶ Méthodes spécifiques à l'intégration et au déploiement continu



BIG DATA

- ▶ Machine learning





AGILITÉ

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.

AGILE
by VIVERIS

INITIEZ-VOUS À L'AGILITÉ ET À LA MÉTHODE SCRUM

Dans le monde du développement logiciel, on évoque de plus en plus les méthodes Agiles. Souvent perçue comme une énième méthodologie à la mode difficilement applicable au contexte actuel de nos entreprises. Les méthodes Agiles ont apporté de véritables réponses et sont devenues, de facto, le nouveau standard.

Mais que signifie « être Agile » au juste ? Quelles sont les bénéfices d'une telle approche ? Comment s'applique-t-elle concrètement ?

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- ▶ Comprendre les principes et les fondements de l'Agilité,
- ▶ Se familiariser avec le vocabulaire et les concepts liés à l'Agilité,
- ▶ Appréhender les contextes propices à sa mise en oeuvre,
- ▶ Comprendre le cadre Scrum et les pratiques qui l'entourent.

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active alternant théorie, pratique et collaboration. Les concepts sont présentés aux participants et illustrés par des mises en situation, des retours d'expérience, et des jeux, enrichis par les échanges collectifs.

En présentiel : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation numériques et matériels.

En distanciel (classe virtuelle) : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation et collaboration numériques.

Qu'elle soit réalisée à distance ou en présentiel, cette pédagogie favorise l'appropriation des connaissances et compétences transmises. L'ensemble des supports de cours sont remis aux stagiaires pendant ou après la formation.

VIVERIS-AGILE-01

 **DURÉE**
1 jour

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra- entreprise : nous consulter

Enregistré sous le N° 11922124892

PUBLIC VISÉ

Toute personne impliquée dans des projets de développement logiciel (Manager / Directeur de Projet / Responsable QA / Chef de projet / Développeur, Architecte, ...)

PRÉREQUIS

Formation accessible à tous.

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 1 JOUR

Comprendre les principes d'une approche Agile :

- ▶ Identifier les limites des méthodes classiques / prédictives
- ▶ Comprendre les différences avec une approche Agile
- ▶ Découvrir les principes de l'Agilité
- ▶ Présentation du Manifeste Agile

Appréhender les bénéfices des méthodes Agiles :

- ▶ Distinguer les avantages et les inconvénients de l'approche Agile
- ▶ Identifier les projets candidats à l'Agilité

Mise en œuvre d'une approche Agile avec Scrum :

- ▶ Découvrir Scrum en 15 minutes
- ▶ Comprendre les rôles et les responsabilités d'une équipe Scrum
- ▶ Appréhender les différentes cérémonies et artefacts de Scrum

A noter qu'une partie du programme est modulable en fonction du retour des participants durant la formation.

EVALUATION DE LA FORMATION

Un questionnaire d'évaluation est transmis aux participants, à la fin de chaque formation.

Ce questionnaire est analysé par notre équipe pédagogique, en vue d'une amélioration continues de nos sessions de formation.



SUIVI ET RÉSULTATS

Un suivi de l'exécution de l'action se fait tout au long de la formation par le biais des exercices et activités mis en place.

Une feuille d'émargement par demi-journée est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de formation (ou certificat de réalisation) dans la mesure où le stagiaire a bien participé à la formation.

A l'entrée puis à l'issue de la formation, Viveris effectue une évaluation des acquis permettant d'apprécier les bénéfices de la formation et évaluer l'apprentissage. Ces questionnaires sont analysés par le formateur à l'issue de la formation.



**VOTRE
FORMATEUR**
Adrien

A travers ses expériences variées, entre le développement logiciel, l'architecture logiciel embarquée et l'ingénierie systèmes sur des programmes complexes dans des environnements normés, Adrien aime les challenges nécessitant une vision d'ensemble ! Il a depuis toujours travaillé dans un environnement orienté agilité, et en a gagné un grand attachement aux valeurs et aux principes de l'agilité. Fort de ces compétences et savoir-faire, il apporte une vision complète, tant d'un point de vue organisationnel que technique aux clients, collègues et partenaires pour le développement de leurs projets, de la définition du besoin à la réalisation.

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DEVENIR SCRUM MASTER ET PILOTER LES PROJETS AGILES AVEC SUCCÈS

Dans le monde du développement logiciel, on évoque de plus en plus les méthodes Agiles. Souvent perçue comme une énième méthodologie à la mode difficilement applicable au contexte actuel de nos entreprises. Les méthodes Agiles ont apporté de véritables réponses et sont devenues, de facto, le nouveau standard.

Mais que signifie « être Agile » au juste ? Quelles sont les bénéfices d'une telle approche ? Comment s'applique-t-elle concrètement ?

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- ▶ Comprendre les principes et les fondements de l'Agilité
- ▶ Assimiler le vocabulaire et les concepts liés à l'Agilité
- ▶ Savoir mettre en œuvre les principes et pratiques de l'Agilité tels que l'auto-organisation, le management visuel etc...
- ▶ Connaître le cadre Scrum, ses cérémonies et ses artefacts
- ▶ Comprendre les rôles et responsabilités décrits dans Scrum
- ▶ Comprendre le fonctionnement d'un Product Backlog

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active alternant théorie, pratique et collaboration. Les concepts sont présentés aux participants et illustrés par des mises en situation, des retours d'expérience, et des jeux, enrichis par les échanges collectifs.

En présentiel : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation numériques et matériels.

En distanciel (classe virtuelle) : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation et collaboration numériques.

Qu'elle soit réalisée à distance ou en présentiel, cette pédagogie favorise l'appropriation des connaissances et compétences transmises. L'ensemble des supports de cours sont remis aux

VIVERIS-AGILE-02

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra- entreprise : nous consulter

Enregistré sous le N° 11922124892

 **PUBLIC VISÉ**
Toute personne impliquée dans des projets de développement logiciel (Manager / Directeur de Projet / Responsable QA / Chef de projet / Développeur, Architecte, ...)

 **PRÉREQUIS**
Formation accessible à tous.

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Découvrir l'agilité et Scrum :

- ▶ Identifier les limites des méthodes classiques / prédictives
- ▶ Comprendre les différences avec une approche Agile
- ▶ Principes et valeurs fondamentales de l'agilité
- ▶ Découverte du cadre Scrum

Comprendre les rôles et les responsabilités d'une équipe Scrum

- ▶ Le Product Owner / Le Scrum Master
- ▶ L'équipe de réalisation

Construire et gérer le Product Backlog

- ▶ Etablir la vision du produit
- ▶ Comprendre les caractéristiques d'un bon Product Backlog
- ▶ Rédiger des User Stories et les tests d'acceptation associés
- ▶ Prioriser et estimer de manière relative avec les points de complexité
- ▶ Planifier et suivre l'avancement d'un projet

Appréhender les différentes cérémonies et artefacts de Scrum

- ▶ Signification et définition du « finis »
- ▶ Sprint planning / Sprint Backlog et Burn-down
- ▶ La mêlée quotidienne (Stand-up)
- ▶ Revue de sprint
- ▶ La rétrospective

Découvrir les principes et pratiques agile

- ▶ Comprendre l'intérêt de l'auto-organisation
- ▶ Porter la transparence avec le management visuel
- ▶ L'agilité et les pratiques d'ingénierie logicielle

EVALUATION DE LA FORMATION

Un questionnaire d'évaluation est transmis aux participants, à la fin de chaque formation.

Ce questionnaire est analysé par notre équipe pédagogique, en vue d'une amélioration continue de nos sessions de formation.

SUIVI ET RÉSULTATS

Un suivi de l'exécution de l'action se fait tout au long de la formation par le biais des exercices et activités mis en place.

Une feuille d'émargement par demi-journée est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de formation (ou certificat de réalisation) dans la mesure où le stagiaire a bien participé à la formation.

À l'entrée puis à l'issue de la formation, Viveris effectue une évaluation des acquis permettant d'apprécier les bénéfices de la formation et évaluer l'apprentissage. Ces questionnaires sont analysés par le formateur à l'issue de la formation.



**VOTRE
FORMATEUR**
Adrien

À travers ses expériences variées, entre le développement logiciel, l'architecture logiciel embarquée et l'ingénierie systèmes sur des programmes complexes dans des environnements normés, Adrien aime les challenges nécessitant une vision d'ensemble ! Il a depuis toujours travaillé dans un environnement orienté agilité, et en a gagné un grand attachement aux valeurs et aux principes de l'agilité. Fort de ces compétences et savoir-faire, il apporte une vision complète, tant d'un point de vue organisationnel que technique aux clients, collègues et partenaires pour le développement de leurs projets, de la définition du besoin à la réalisation.

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.

AGILE
by VIVERIS

DEVENIR SCRUM MASTER ET PILOTER LES PROJETS AGILES AVEC SUCCÈS

Cette formation pratique vous apportera les éléments essentiels pour conduire ou contribuer à une équipe Scrum.

A travers de multiples ateliers et des mises en situation, les participants appréhenderont les étapes clés d'une démarche Agile ainsi que les compétences et les outils leur permettant d'assurer pleinement leur rôle de Scrum Master.

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- ▶ Comprendre les principes et les fondements de l'Agilité
- ▶ Assimiler le vocabulaire et les concepts liés à l'Agilité
- ▶ Connaître le cadre Scrum, ses cérémonies et ses artefacts et savoir le mettre en œuvre
- ▶ Comprendre les rôles et responsabilités décrits dans Scrum
- ▶ Comprendre le fonctionnement d'un Product Backlog
- ▶ Acquérir des bases pour faciliter, accompagner et motiver une équipe Scrum

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active alternant théorie, pratique et collaboration. Les concepts sont présentés aux participants et illustrés par des mises en situation, des retours d'expérience, et des jeux, enrichis par les échanges collectifs.

En présentiel : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation numériques et matériels.

En distanciel (classe virtuelle) : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation et collaboration numériques.

Qu'elle soit réalisée à distance ou en présentiel, cette pédagogie favorise l'appropriation des connaissances et compétences transmises. L'ensemble des supports de cours sont remis aux stagiaires pendant ou après la formation.

VIVERIS-AGILE-03

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure : nous consulter
Intra- entreprise : nous consulter

Enregistré sous le N° 11922124892

 **PUBLIC VISÉ**
Futur Scrum Master / Managers /
Chefs de Projet / Programmeurs /
Testeurs / Architectes

 **PRÉREQUIS**
Avoir déjà participé à un projet agile
OU avoir lu un ouvrage sur l'Agilité/
Scrum.

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Découvrir l'agilité et Scrum

- ▶ Principes et valeurs fondamentales d'une approche Agile
- ▶ Historique de l'Agilité et de Scrum
- ▶ Découverte du framework Scrum

Comprendre les rôles et les responsabilités d'une équipe Scrum

- ▶ Le Product Owner / le Scrum Master
- ▶ L'équipe de réalisation

Construire et gérer le backlog du produit

- ▶ Model/View/Delegate programming with QML and C++
- ▶ Comprendre les caractéristiques d'un bon backlog de produit
- ▶ Rédiger des User Stories et les tests d'acceptation associés

Estimer et planifier avec Scrum

- ▶ Prioriser et estimer de manière relative avec Scrum
- ▶ Construire son plan de release

Mettre en oeuvre les différentes réunions et artefacts de Scrum

- ▶ Signification et définition du « finis »
- ▶ Sprint planning / Sprint Backlog / Burn-down de sprint / La mêlée quotidienne (Stand-up) / Revue de sprint
- ▶ La rétrospective

Gérer et motiver une équipe

- ▶ Comprendre l'intérêt de l'auto-organisation
- ▶ Porter la transparence
- ▶ Leadership et facilitation

EVALUATION DE LA FORMATION

Un questionnaire d'évaluation est transmis aux participants, à la fin de chaque formation.

Ce questionnaire est analysé par notre équipe pédagogique, en vue d'une amélioration continues de nos sessions de formation.

SUIVI ET RÉSULTATS

Un suivi de l'exécution de l'action se fait tout au long de la formation par le biais des exercices et activités mis en place.

Une feuille d'émargement par demi-journée est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de formation (ou certificat de réalisation) dans la mesure où le stagiaire a bien participé à la formation.

À l'entrée puis à l'issue de la formation, Viveris effectue une évaluation des acquis permettant d'apprécier les bénéfices de la formation et évaluer l'apprentissage. Ces questionnaires sont analysés par le formateur à l'issue de la formation.



VOTRE FORMATEUR

Adrien

À travers ses expériences variées, entre le développement logiciel, l'architecture logiciel embarquée et l'ingénierie systèmes sur des programmes complexes dans des environnements normés, Adrien aime les challenges nécessitant une vision d'ensemble ! Il a depuis toujours travaillé dans un environnement orienté agilité, et en a gagné un grand attachement aux valeurs et aux principes de l'agilité. Fort de ces compétences et savoir-faire, il apporte une vision complète, tant d'un point de vue organisationnel que technique aux clients, collègues et partenaires pour le développement de leurs projets, de la définition du besoin à la réalisation.

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.

AGILE
by VIVERIS

DEVENEZ PRODUCT OWNER ET CONSTRUISEZ VOS PRODUITS AVEC AGILITÉ.

Cette formation pratique vous apportera les éléments essentiels pour définir, partager et suivre l'avancement d'un produit développer avec Scrum. A travers de multiples ateliers et des mises en situation, les participants appréhenderont les étapes clés d'une démarche Agile ainsi que les compétences et les outils leur permettant d'assurer pleinement leur rôle de Product Owner.

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

- ▶ Comprendre les principes et les fondements de l'Agilité
- ▶ Comprendre le cadre Scrum, ses cérémonies et ses artefacts et savoir le mettre en œuvre
- ▶ Comprendre le rôle de Product Owner au sein d'une équipe Scrum
- ▶ Savoir établir et partager une vision produit
- ▶ Connaître des outils et pratiques pour identifier, décrire et formaliser le besoin
- ▶ Connaître des outils et pratiques pour suivre son projet dans un cadre Scrum
- ▶ Savoir interagir avec l'équipe et les parties prenantes

MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Pédagogie active alternant théorie, pratique et collaboration. Les concepts sont présentés aux participants et illustrés par des mises en situation, des retours d'expérience, et des jeux, enrichis par les échanges collectifs.

En présentiel : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation numériques et matériels.

En distanciel (classe virtuelle) : la pédagogie s'appuie sur des supports de présentation et collaboration numériques.

VIVERIS-AGILE-04

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure : nous consulter
Intra- entreprise : nous consulter

Enregistré sous le N° 11922124892

 **PUBLIC VISÉ**
Toute personne susceptible d'être impliquée dans la conception de produit avec Scrum : Product Owner, Chefs de Projet, Product Manager, AMOA ...)

 **PRÉREQUIS**
Avoir déjà participé à un projet agile OU avoir lu un ouvrage sur l'Agilité/ Scrum OU avoir suivi la journée de formation « Découvrir l'agilité en s'initiant à Scrum » de Viveris.

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Découvrir l'agilité et Scrum :

- ▶ Principes et valeurs fondamentales d'une approche Agile
- ▶ Historique de l'Agilité et de Scrum
- ▶ Découverte du framework Scrum

Comprendre les rôles et les responsabilités d'une équipe Scrum

- ▶ Le Product Owner / Le Scrum Master
- ▶ L'équipe de réalisation

Etablir et partager la vision Produit

- ▶ Propriétés de la vision d'un produit
- ▶ Outils : Elevator Pitch, Lean Canvas, Empathy Map, ...

Formalisation du besoin

- ▶ Identifier et comprendre les utilisateurs du produit (Persona)
- ▶ Comprendre les caractéristiques d'un bon backlog de produit
- ▶ Rédiger des Epics, User Stories et tests d'acceptation associés
- ▶ Découper les User Stories :
- ▶ Outil : Story Mapping

Planifier et suivre son projet avec Scrum

- ▶ Prioriser par la valeur métier / Outil : modèle de Kano
- ▶ Estimer de manière relative avec Scrum
- ▶ Construire son plan de release
- ▶ Métriques et graphique d'avancement

Interagir avec l'équipe et les parties prenantes

- ▶ Définition du « finis » et du « prêt »
- ▶ Le Sprint planning
- ▶ La mêlée quotidienne (Stand-up)
- ▶ Revue de sprint
- ▶ La rétrospective

EVALUATION DE LA FORMATION

Un questionnaire d'évaluation est transmis aux participants, à la fin de chaque formation.

Ce questionnaire est analysé par notre équipe pédagogique, en vue d'une amélioration continues de nos sessions de formation.

SUIVI ET RÉSULTATS

Un suivi de l'exécution de l'action se fait tout au long de la formation par le biais des exercices et activités mis en place.

Une feuille d'émargement par demi-journée est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de formation (ou certificat de réalisation) dans la mesure où le stagiaire a bien participé à la formation.

A l'entrée puis à l'issue de la formation, Viveris effectue une évaluation des acquis permettant d'apprécier les bénéfices de la formation et évaluer l'apprentissage. Ces questionnaires sont analysés par le formateur à l'issue de la formation.



**VOTRE
FORMATEUR**
Adrien

A travers ses expériences variées, entre le développement logiciel, l'architecture logiciel embarquée et l'ingénierie systèmes sur des programmes complexes dans des environnements normés, Adrien aime les challenges nécessitant une vision d'ensemble ! Il a depuis toujours travaillé dans un environnement orienté agilité, et en a gagné un grand attachement aux valeurs et aux principes de l'agilité. Fort de ces compétences et savoir-faire, il apporte une vision complète, tant d'un point de vue organisationnel que technique aux clients, collègues et partenaires pour le développement de leurs projets, de la définition du besoin à la réalisation.





NORMES ET QUALITÉ LOGICIELLE

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



NORMES ET QUALITÉ LOGICIELLE

ASSURANCE QUALITÉ LOGICIELLE

OBJECTIF

Cette formation permet aux participants de mieux appréhender les problématiques et solutions existantes de l'Assurance Qualité.

Nous nous baserons sur des exemples concrets de méthodologie de développement ainsi que de stratégies de tests aussi bien pour des projets hautement sécuritaires, tel que l'avionique ou le ferroviaire, que des projets plus classiques.

Nous aborderons l'ensemble du cycle de vie du développement en partant des besoins clients jusqu'à leur validation en passant par le codage et ses contraintes.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-QSF-01

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
1950€ ht/personne

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Responsable Assurance Qualité
/ Chef de Projet et de Produit /
Développeur / Valideur Inspecteur
/ Auditeur

 **PRÉREQUIS**
Connaissances basiques en
programmation et outils de
développement

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Introduction à l'Assurance Qualité logicielle

- ▶ Les plus grands défauts / bugs logiciels.
- ▶ Les Objectifs de l'Assurance Qualité Logiciel
- ▶ Exemple de systèmes complexes et sécuritaires

Assurance Qualité, Normes et Certification

- ▶ Manuel Assurance Qualité
- ▶ Démarche CMMI / SPICE
- ▶ Les principales exigences normatives

Ingénierie des Exigences

- ▶ Spécifier et analyser les exigences
- ▶ Traçabilité des exigences
- ▶ Gérer les changements & évolutions
- ▶ Maintenir la traçabilité

Stratégie de développement

- ▶ Cycle de vie du logiciel
- ▶ Cycle de développement logiciel sécuritaire
- ▶ Inspections / Revues / Audits

L'outillage disponible

- ▶ Les règles à suivre (conception, codage, Métrologie, sûreté)
- ▶ Les stratégies de tests (tests unitaires, d'intégration, de validation, de recette)
- ▶ Les couvertures Fonctionnelles & Structurelles



**VOTRE
FORMATEUR**
Sébastien

« Avec plus de 10 ans d'expérience, je suis passé du métier d'ingénieur d'application systèmes embarqués à responsable processus, logiciel et électronique sécuritaire. Expert qualité et logiciel sécuritaire, j'assure des missions de conseil, d'audit, de formation et de management de projets dans les domaines médical, industriel, avionique, nucléaire, automobile et ferroviaire. »

Un ensemble de normes sont abordées au cours de la formation (IEC61508 Industrie, DO178B/D0254 Avionique, EN62304/IEC60601 Médical, EN50128 Ferroviaire, ISO26262 Automobile, IEC61513/62138 Nucléaire, ISO13485 Management de la Qualité, IEC14971 Management des risques ...)

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



NORMES ET QUALITÉ LOGICIELLE

MISE EN OEUVRE DE LA NORME MÉDICALE EN62304

OBJECTIF

La norme EN62304 est devenue obligatoire depuis octobre 2009. Cette formation permet aux participants de formaliser et d'améliorer leurs stratégies d'assurance qualité logiciel, de développement, de vérification et de maintenance pour leurs dispositifs médicaux.

Les participants auront les compétences nécessaires pour démarrer un nouveau projet de développement de Dispositifs Médicaux au regard des exigences réglementaires européennes (Directive médicale 2007/47/CEE) et américaines (FDA) liées au développement et à la validation des logiciels.

Nous identifierons également tous les documents et guidelines permettant de se déclarer conforme aux exigences réglementaires.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-QSF-02

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
1950€ ht/personne

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Responsable Assurance Qualité
/ Chef de Projet et de Produit /
Développeur / Valideur Inspecteur
/ Auditeur

 **PRÉREQUIS**
Connaissances basiques en
programmation et outils de
développement

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

- ▶ **Présentation des exigences américaines et européennes**
.....
- ▶ **Présentation des normes et guides mis à la disposition des industriels pour répondre aux exigences réglementaires**
.....
- ▶ **Planification du développement d'un logiciel par le model-driven**
.....
- ▶ **Mise en oeuvre d'un processus de gestion des risques et de configuration appliqué à un logiciel**
.....
- ▶ **Conception et implémentation d'un logiciel (outils certifié SCADE recommandé par la FDA)**
.....
- ▶ **Vérifications et essais du logiciel**
.....
- ▶ **Maintenance du logiciel et résolution des problèmes liés au logiciel**
.....
- ▶ **Présentation des boîtes à outils.**



**VOTRE
FORMATEUR**
Sébastien

« Avec plus de 10 ans d'expérience, je suis passé du métier d'ingénieur d'application systèmes embarqués à responsable processus, logiciel et électronique sécuritaire. Expert qualité et logiciel sécuritaire, j'assure des missions de conseil, d'audit, de formation et de management de projets dans les domaines médical, industriel, avionique, nucléaire, automobile et ferroviaire. »





DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

DÉVELOPPER SES INTERFACES GRAPHIQUES AVEC QT/QML ET MAÎTRISER LE FRAMEWORK QT.

OBJECTIF

Apprendre à maîtriser le Framework Qt via les langages C++ et QML/ JavaScript.

Cette formation s'adresse à un public visant l'acquisition d'un solide socle de compétences techniques autour de QT et QML en vue de créer des contenus toujours plus percutants, destinés à des plateformes variées et en toute efficacité.

A l'issue de la formation, les participants pourront appliquer leur nouvelle compréhension de l'outil et pourront sans difficulté utiliser tous les modules et outils fournis par le SDK Qt.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-DEV-01

 **DURÉE**
3 jours / 5 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
2100 €HT/personne (3 jours)
2500 €HT/personne (5 jours)

Enregistré sous le N° 11940744994

 **PUBLIC VISÉ**
Chef de projet / Développeur

 **PRÉREQUIS**
Une expérience de la programmation objet est indispensable : C++, Java ou C# sont des bons points d'entrée.

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 3 JOURS

1er jour :

- ▶ Présentation de l'écosystème et du marché
- ▶ Historique du framework Qt
- ▶ Installation du SDK et des outils
- ▶ Prise en main de l'IDE QtCreator
- ▶ Documentation de référence
- ▶ Rappels de POO / C++
- ▶ Création du projet de base

2ème jour :

- ▶ Qt Meta Object en détail
- ▶ Signaux / slots
- ▶ Conteneurs intelligents / conteneurs génériques
- ▶ Classes les plus courantes
- ▶ Architecture modules/plugins du framework
- ▶ Abstraction des plateformes, déploiement
- ▶ Contraintes de déploiement PC / Mobile

3ème jour :

- ▶ Langage déclaratif QML
- ▶ Toolkit graphique QtQuick
- ▶ Javascript / ECMAScript 5 dans le moteur
- ▶ Pattern MVC dans les interfaces modernes
- ▶ QBS une autre utilisation de QML.

Les 2 jours supplémentaires (optionnels) se présentent sous la forme de TP avec la réalisation d'une application faisant intervenir les connaissances en Qt Core, Qt Network, QML et QtQuick.



VOTRE FORMATEUR

Julien

« Ingénieur ENSEEIHT mathématiques appliquées et informatique, j'ai débuté ma carrière en 2008 sur des technologies Model Driven Architecture (MDA). Puis, j'ai participé au développement d'une importante application de simulation de modèles de satellites et de missions spatiales en Qt (+ modèle 3D OPEN GL) pendant 3 ans. Embauché chez Viveris des activités de gestion de projet, d'architecture logicielle et de responsabilité technique m'ont été confiées. J'interviens actuellement sur les technologies Qt, QML, JAVA/JAVA EE, Angular et plus largement les technologies web. »

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

INTRODUCTION AU DÉVELOPPEMENT MOBILE AVEC XAMARIN

OBJECTIF

Xamarin est une technologie Microsoft de développement d'application mobile multiplateformes. L'un des avantages de cette technologie est de permettre de mutualiser une grande partie du code entre les plateformes iOS, Android, Windows (UWP). Cela permet de gagner du temps de développement dans le cas de projets multiplateformes et de simplifier leur maintenance. Un autre avantage est que la connaissance d'un unique langage de programmation est suffisante pour produire des applications Android, iOS et Windows ainsi que leurs tests d'automatisation UI grâce Xamarin Test Cloud.

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Appréhender Xamarin et son écosystème.
- Mettre en oeuvre un projet Xamarin.
- Connaître de bonnes pratiques de développements Xamarin.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-DEV-02

 **DURÉE**
1 jour

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
nous consulter

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Développeurs et analystes programmeurs souhaitant évoluer dans le développement d'applications mobiles ou/et Windows 10 (UWP).

 **PRÉREQUIS**

- Notions de développement C#
- Avoir déjà utilisé un autre écosystème que Xamarin pour le développement mobile

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 1 JOUR

► **Présentation du Framework Xamarin et de son écosystème**

► **Présentation des projet Android, iOS**

► **Présentation des projets mutualisés Shared et PCL (Portable Class Library)**

► **Présentation de la mise en place d'un environnement de développement Xamarin pour iOS et Android**

► **Présentation de l'architecture d'une application Xamarin MVVM**



VOTRE FORMATEUR
Alban

« Avec plus de 10 ans d'expériences dans le développement logiciel, majoritairement autour de la technologie C# .Net, j'ai travaillé sur des projets dans le secteur médical, bancaire, industriel, agricole ou encore e-commerce. Mon intérêt pour les nouvelles technologies et le développement mobile m'a conduit l'acquisition d'une expertise autour de la mobilité, et de la technologie Xamarin en particulier. »

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES MULTIPLATEFORMES AVEC XAMARIN

OBJECTIF

Xamarin est une technologie Microsoft de développement d'application mobile multiplateformes. L'un des avantages de cette technologie est de permettre de mutualiser une grande partie du code entre les plateformes iOS, Android, Windows (UWP).

Cela permet de gagner du temps de développement dans le cas de projets multiplateformes et de simplifier leur maintenance. Un autre avantage est que la connaissance d'un unique langage de programmation est suffisante pour produire des applications Android, iOS et Windows ainsi que leurs tests d'automatisation UI grâce Xamarin Test Cloud.

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- appréhender l'environnement et l'écosystème Xamarin,
- appréhender l'architecture d'un projet mobile multiplateforme Xamarin,
- maîtriser les éléments de base de la programmation mobile pour iOS et Android,
- développer une application mobile multi-plateformes (iOS, Android) en C# avec Xamarin Forms,
- appréhender les Tests UI automatisés avec Xamarin Test Cloud.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-DEV-03

 **DURÉE**
3 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
nous consulter

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Développeurs et analystes programmeurs souhaitant évoluer dans le développement d'applications mobiles ou/et Windows 10 (UWP).

 **PRÉREQUIS**

- Disposer d'une expérience dans un langage de programmation
- Disposer des notions de programmation orientée objet
- Disposer de connaissances de l'environnement Microsoft C# .Net et Visual Studio

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 3 JOURS

1^{er} jour

- ▶ Présentation du Framework Xamarin et de son écosystème
- ▶ Présentation des projets Android et iOS en Xamarin
- ▶ Présentation des projets mutualisés Shared et PCL (Portable Class Library)
- ▶ Mise en place d'un environnement de développement pour iOS et Android

2^{ème} jour

- ▶ Développement d'une application Android et iOS en mutualisant l'UI grâce à Xamarin Forms
- ▶ Présentation et mise en place de l'architecture d'une application Xamarin MVVM
- ▶ Gestion de la navigation
- ▶ Mise en place d'une gestion locale des données avec SQLite

3^{ème} jour

- ▶ Présentation des UI Tests avec Xamarin Test Cloud
- ▶ Consommation de Web Services REST dans un projet Xamarin
- ▶ Gestion du multilingue dans une application Xamarin



**VOTRE
FORMATEUR**
Alban

« Avec plus de 10 ans d'expériences dans le développement logiciel, majoritairement autour de la technologie C# .Net, j'ai travaillé sur des projets dans le secteur médical, bancaire, industriel, agricole ou encore e-commerce. Mon intérêt pour les nouvelles technologies et le développement mobile m'a conduit l'acquisition d'une expertise autour de la mobilité, et de la technologie Xamarin en particulier. »

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DÉVELOPPEMENT LOGICIEL

DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS MOBILES NATIVES ANDROID

OBJECTIF

Android est un système d'exploitation géré par Google. Basé sur un projet Open Source (AOSP), il était destiné à l'origine aux téléphones mais équipe désormais une vaste gamme de produits (tablette, objets connectés, smart tv, automobile, ...).

Cette plateforme est basée sur un noyau Linux et on passe par le langage Java ou Kotlin pour créer des applications. L'avantage de ce choix est de pouvoir utiliser de nombreuses notions de programmation orientée objet tout en ayant accès à une gestion des vues facilitant la réalisation d'applications riches et utiliser des APIs permettant d'accéder aux fonctionnalités critiques pour la mobilité (GPS, wifi, bluetooth, caméra, ...)

A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Appréhender l'environnement et l'écosystème Android,
- Appréhender l'architecture d'une projet mobile Android,
- Maîtriser les éléments de base de la programmation mobile pour Android,
- Développer une application mobile Android,
- Découvrir les bonnes pratiques et les librairies tierces intéressantes pour le développement Android.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIEURIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-DEV-05

 **DURÉE**
3 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra- entreprise : nous consulter

Enregistré sous le N° 11940744994
ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Développeurs et analystes programmeurs souhaitant évoluer dans le développement d'applications mobiles Android

 **PRÉREQUIS**
Disposer :
- d'une expérience dans un langage de programmation.
- de notions de programmation orientée objet.
- de connaissances du langage Java

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 1 JOUR

- ▶ **Présentation de la plateforme Android.**
.....
- ▶ **Présentation de l'environnement technique.**
.....
- ▶ **Présentation de l'architecture d'un projet Android.**
.....
- ▶ **Création d'une première application et base du développement Android.**
.....
- ▶ **Mise en place d'appels REST.**
.....
- ▶ **Persistance des données.**
.....
- ▶ **Gestion de traitements asynchrones.**
.....
- ▶ **Utilisation de Fragments.**
.....
- ▶ **Utilisation d'applications tierces.**
.....
- ▶ **Librairies tierces intéressantes**



**VOTRE
FORMATEUR**

Zakaria

« Avec 7 ans d'expérience en développement mobile, en grande partie sur la plateforme Android, j'ai travaillé sur des projets dans le secteur logistique et livraison, transport ferroviaire et e-commerce. La mobilité a attisé mon intérêt depuis ses début et cela m'a poussé à acquérir une expertise dans ce domaine notamment sur la plateforme Android qui m'a attiré par son ouverture par rapport à d'autres plateformes. »



MÉTHODOLOGIES

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



MÉTHODOLOGIE

MÉTHODES SPÉCIFIQUES À L'INTÉGRATION ET AU DÉPLOIEMENT CONTINU

OBJECTIF

Vous permettre de dynamiser vos projets et de réduire de manière significative le time-to-market d'une fonctionnalité sans sacrifier la qualité du produit et la satisfaction des clients.

Accompagnant l'essor des méthodes dites agiles, l'intégration continue est un ensemble de pratiques visant à vérifier la qualité du produit à chaque modification réalisée sur le code source. La qualité est mesurée de manière automatique selon différents critères (compilation OK/KO, tests unitaires OK/KO...) assurant aux équipes de développement un retour immédiat sur les modifications réalisées. La livraison ou le déploiement continu poussent le concept plus loin en vérifiant de manière automatique et pour chaque modification sur le code source si le produit est livrable au client ou déployable en production.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-MEHODO-01

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter- entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra- entreprise : 1950
€HT/personne

Enregistré sous le N° 11940744994

 **PUBLIC VISÉ**
Direction Technique / Chefs de projets / Responsable intégration / Développeurs / Intégrateurs

 **PRÉREQUIS**
Connaissances basiques en programmation et outils de développement

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

► **Présentation générale des concepts d'intégration et de déploiement continus.**

► **Présentation de méthodes et d'outils pour la mise en place des mécanismes d'intégration continue au sein d'un projet.**

► **Présentation de méthodes et d'outils pour mettre en place des mécanismes de livraison ou déploiement continu au sein d'un projet.**



VOTRE FORMATEUR
Sébastien

« Avec plus de 10 ans d'expérience, je suis passé du métier d'ingénieur d'application systèmes embarqués à responsable processus, logiciel et électronique sécuritaire. Expert qualité et logiciel sécuritaire, j'assure des missions de conseil, d'audit, de formation et de management de projets dans les domaines médical, industriel, avionique, nucléaire, automobile et ferroviaire. »





EMBARQUÉ & IOT

VIVERIS

Innover. Simplifier. Partager.



EMBARQUÉ & IOT

COMPRENDRE ET APPRÉHENDER L'IOT

OBJECTIF

L'objectif de cette formation est d'apporter aux directions techniques et générales une connaissance du domaine IoT et de leur présenter les techniques et technologies qui gravitent autour de ce domaine. Cette formation doit permettre d'assurer un management efficace des projets IoT. Elle s'adresse autant au marché du consumer electronics qu'aux acteurs industriels et du tertiaire.

Comment mieux répondre aux exigences de ce domaine en comprenant les technologies induites ? Comment faire face au sujet de la sécurité sans compromettre la mise sur le marché des solutions et des produits ? Sur quels critères choisir les technologies appropriées à vos usages ?

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-IOT-01

 **DURÉE**
1/2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise: nous consulter

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Direction générale / Commercial /
Marketing / Innovation / Direction
technique / Direction projet /
Direction produit / Chef de projet /
Ingénieur d'étude

 **PRÉREQUIS**
Formation accessible à tous

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Introduction

- ▶ IoT ? Concepts et Définitions.
- ▶ Les usages (industriels, consommateurs)
- ▶ Le marché et ses enjeux. Les perspectives

Architecture

- ▶ Les concepts clés
- ▶ La chaîne connectée
- ▶ La place du smartphone

Transmission de la donnée

- ▶ Les technologies (filaire et hertziennes)
- ▶ Du capteur vers la passerelle
- ▶ De la passerelle vers le Cloud

Systèmes d'application et couches applicatives

- ▶ Traitement de la donnée à tous les niveaux
- ▶ Embarqué, Smartphone, Passerelle, Cloud

Caractérisation de la donnée

- ▶ Méthodologie & Bilan (vise à dimensionner les flux)
- ▶ Données personnelles

Traitement de la donnée

- ▶ Les OS embarqués / les CPUs (classification)
- ▶ Edge computing
- ▶ Les plates-formes Cloud, SaaS, PaaS, IaaS
- ▶ Applications mobiles et Big Data (introduction)

Sécurité

- ▶ L'IDO une nouvelle menace
- ▶ Fondamentaux et les techniques
- ▶ Identification, gestion.
- ▶ Veille sécuritaire
- ▶ Cellule de crise – un oubli opérationnel classique

Choix stratégiques

- ▶ Réversibilité
- ▶ Sourcing
- ▶ Dépendances



**VOTRE
FORMATEUR**
Olivier

« J'ai débuté ma carrière en 1991 chez Matra et ai capitalisé des compétences en développement logiciel et en télécommunication. Plusieurs années consultant dans les domaines de l'embarqué, les systèmes d'information, les applications mobiles et la sécurité, je suis aujourd'hui responsable du département IoT et Transformation Digitale pour la région Sud Est. A ce titre je coordonne l'ensemble des activités et locales autour des systèmes connectés et de l'Industrie 4.0. »





DATA

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.



DATA

INITIATION AUX APPRENTISSAGES MACHINE MACHINE LEARNING

OBJECTIF

Cette formation a pour objectifs de :

- de fournir aux décideurs, managers et ingénieurs les éléments pour mieux gérer des projets intégrant l'apprentissage machine,
- de connaître les bases qui permettront de mettre en place et approfondir des applications pratiques.

Nous nous appuyerons sur des exemples simples et intuitifs afin d'introduire les principaux concepts de l'apprentissage machine en privilégiant la compréhension méthodologique plutôt que les détails théoriques et techniques. Nous nous attacherons en particulier à comprendre pourquoi et comment ces systèmes sont efficaces.

Nous aborderons un ensemble d'applications et de méthodes en les situant dans une structure méthodologique globale, en montrant leurs liens, en les illustrant par des exemples et en discutant leurs forces et leurs faiblesses.

VIVERIS EST UN GROUPE DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE

Viveris est un groupe de conseil et d'ingénierie qui accompagne depuis plus de 30 ans la transformation numérique des entreprises et de leurs produits. Nos ingénieurs interviennent dans 4 métiers complémentaires : Les infrastructures, les systèmes d'information et la transformation digitale, l'informatique scientifique et technique et les systèmes embarqués.

VIVERIS-BIGDATA-01

 **DURÉE**
2 jours

 **DATE ET LIEU DE SESSION**
Nous consulter à
formation@viveris.fr

 **TARIFS**
Inter-entreprise / Sur mesure :
nous consulter
Intra-entreprise:
1950€ ht/personne

Enregistré sous le N° 11940744994

ID Datadock : 0049509

 **PUBLIC VISÉ**
Direction générale / Direction marketing-produit / Direction technique & innovation / Direction des systèmes d'information / Direction projet / Ingénieurs d'études

 **PRÉREQUIS**
Formation accessible à tous

VIVERIS

NOS FORMATIONS SONT ASSURÉES PAR DES CONSULTANTS EXERCANT AU QUOTIDIEN LES DISCIPLINES QU'ILS ENSEIGNENT

« Le transfert technologique fait partie de l'ADN du groupe Viveris, il s'exerce dans nos formations et leurs objectifs de transmission de compétences et de savoir-faire. »

PROGRAMME SUR 2 JOURS

Introduction à l'apprentissage machine

- ▶ Des exemples d'applications métier
- ▶ Intelligence Artificielle, Data Science, Apprentissage
- ▶ Histogrammes et présentation du logiciel Octave

Les étapes d'un projet d'apprentissage machine

- ▶ Du besoin au déploiement
- ▶ Collecte, visualisation et préparation des données
- ▶ Choix des outils, caractéristiques et algorithmes

Apprentissage Supervisé

- ▶ Régression linéaire et non linéaire
- ▶ Optimisation, espace de solutions et régularisation
- ▶ Classification et validation

Apprentissage non supervisé

- ▶ Groupement par similarité
- ▶ Réduction de dimension
- ▶ Détection d'anomalies

Réseaux de neurones et Applications

- ▶ Architecture des réseaux de neurones
- ▶ Utilisation pour l'apprentissage supervisé et non supervisé
- ▶ Traitement d'images, séries temporelles et traitement du langage naturel

Outils et pratique

- ▶ Architecture et Big Data
- ▶ Logiciels libres et Open Source
- ▶ Plateformes et Software as a Service (PaaS, SaaS)



VOTRE FORMATEUR
Sophie

« Je suis diplômée de l'ENSEA et j'ai effectué un parcours parallèle un troisième cycle Master Recherche Computer Vision à la National University of Singapore. J'ai débuté ma carrière à l'étranger avant de venir en France pour travailler dans la vision industrielle, puis a rejoint Viveris en 2017 dans le pôle Big Data & Valorisations des données. Aujourd'hui, j'exerce mes compétences en traitement du signal, de l'image, en développement applicatif ainsi que dans la mise au point d'algorithmes d'intelligences artificielles principalement sur des projets industriels.

FORMATEURS



Sébastien
Expert Sécurité - Qualité - Logiciel

Avec plus de 10 ans d'expérience, Sébastien est passé du métier d'ingénieur d'application systèmes embarqués à responsable processus, logiciel & électronique sécuritaire. Aujourd'hui Expert qualité et logiciel sécuritaire, Sébastien est un maillon essentiel dans le management de projets sur les domaines médical, industriel, avionique, nucléaire, automobile et ferroviaire.

Olivier
Responsable IoT et Transformation Digitale Viveris
Sud-Est

Olivier a débuté sa carrière en 1991 chez Matra et a capitalisé des compétences en développement logiciel et télécommunication. Il est aujourd'hui responsable du département IoT et Transformation Digitale pour la région Sud Est. A ce titre il coordonne l'ensemble des activités et initiatives locales autour des systèmes connectés et de l'Industrie 4.0.



Sophie
Responsable de l'offre Data

Sophie est diplômée de l'ENSEA et a effectué un parcours parallèle un troisième cycle Master Recherche Computer Vision à la National University of Singapore. Elle a débuté sa carrière à l'étranger avant de venir en France pour travailler dans la vision industrielle, puis a rejoint Viveris en 2017 dans le pôle Big Data & Valorisation des données. Aujourd'hui, elle exerce ses compétences en traitement du signal, de l'image, en développement applicatif ainsi que dans la mise au point d'algorithmes d'intelligences artificielles principalement sur des projets industriels.



Maxime, Scrum Master et formateur

À travers ses différentes expériences dans le développement logiciel, Maxime a appris à travailler en équipe tout en conservant ses valeurs : le respect, la bienveillance, l'entraide ; autant de valeurs que l'on retrouve aujourd'hui quand on parle d'Agilité. C'est donc tout naturellement qu'il s'investit au quotidien dans l'application de ces valeurs en participant à des projets Agiles, aussi bien en tant qu'équipier, que Scrum Master et que formateur. De par ces expériences réussies et enrichissantes, il accompagne aujourd'hui les entreprises qui souhaitent modifier leurs méthodes de travail et adopter une approche Agile.





Adrien Formateur AGILE

A travers ses expériences variées, entre le développement logiciel, l'architecture logiciel embarquée et l'ingénierie systèmes sur des programmes complexes dans des environnements normés, Adrien aime les challenges nécessitant une vision d'ensemble! Il a depuis toujours travaillé dans un environnement orienté agilité, et en a gagné un grand attachement aux valeurs et aux principes de l'agilité. Fort de ces compétences et savoir-faire, il apporte une vision complète, tant d'un point de vue organisationnel que technique aux clients, collègues et partenaires pour le développement de leurs projets, de la définition du besoin à la réalisation.

Alban Chef de projet SI, Responsable de l'offre mobilité, expert Xamarin

Avec plus de 10 ans d'expériences dans le développement logiciel, majoritairement autour de la technologie C# .Net, Alban a travaillé sur des projets dans le secteur médical, bancaire, industriel, agricole ou encore e-commerce. Son intérêt pour les nouvelles technologies et le développement mobile l'ont conduit à l'acquisition d'une expertise autour de la mobilité, et de la technologie Xamarin en particulier.



Julien Formateur Qt QML

Ingénieur ENSEEIHT mathématiques appliquées et informatique, Julien a débuté sa carrière en 2008 sur des technologies Model Driven Architecture (MDA). Puis, il a participé au développement d'une importante application de simulation de modèles de satellites et de missions spatiales en Qt (+ modèle 3D OPEN GL) pendant 3 ans. Embauché chez Viveris des activités de gestion de projet, d'architecture logicielle et de responsabilité technique lui ont été confiées. Il intervient actuellement sur les technologies Qt, QML, JAVA/JAVA EE, Angular et plus largement les technologies web.

Zakaria Lead Dev Mobile

Avec 7 ans d'expérience en développement mobile, en grande partie sur la plateforme Android, Zakaria a travaillé sur des projets dans le secteur logistique et livraison, transport ferroviaire et e-commerce. La mobilité a attisé son intérêt depuis ses début ce qui a pu le pousser à acquérir une expertise dans ce domaine notamment sur la plateforme Android qui l'a attiré par son ouverture par rapport à d'autres plateformes.





NOS CENTRES DE FORMATIONS

Nos formations inter entreprise sont dispensées au sein de nos centres de développement soit 10 implantations en France.

FORMATION INTRA ENTREPRISE

Nous délivrons nos formations au sein de vos entreprises ou à leur proximité en nous appuyant sur notre réseau de partenaires.

ACCUEIL ET HORAIRES

Nos formations et séminaires sont généralement assurés de 9h00 à 12h et de 13h à 17h. Nous accueillons nos stagiaires autour d'un petit déjeuner pris en commun. Nous pouvons prendre en charge la logistique de repas du midi et vous proposerons à votre demande une liste d'hébergements de proximité.

ACCOMPAGNEMENT

Viveris est un organisme de formation (N° d'identification DIRECCTE : 11940744994). Nous vous accompagnons dans vos démarches administratives et réglementaires (convocation, émargement, évaluations, facturation à votre OPCO ...).

Pour toute demande de renseignement formation@viveris.fr

CERTIFICATION DATADOCK

Le DataDock est une base de données unique créée par l'ensemble des financeurs de la formation professionnelle.

Elle permet d'assurer la conformité des organismes de formation avec 21 indicateurs répondant à 6 critères de qualité définis par la Loi.

Viveris certifié DataDock : qu'est-ce que cela change pour vous ?

Viveris est « datadocké », cela implique :

- ▶ une garantie supplémentaire sur la qualité et la crédibilité de nos programmes de formation,
- ▶ la possibilité de bénéficier du financement de la part des organismes financeurs lorsqu'ils font une formation avec Viveris,
- ▶ une continuité d'éligibilité au CPF.

IMPLANTATIONS

SIÈGE SOCIAL GROUPE

📍 32-36 rue de Bellevue
92100 Boulogne-Billancourt
☎ 01.55.19.47.27

RUNGIS

📍 54-56 rue d'Arcueil
94598 Rungis Cedex
☎ 01.41.73.08.20

TOULOUSE

📍 1 avenue de l'Europe
31400 Toulouse
☎ 05.61.00.30.80

LYON

📍 115 Boulevard de Stalingrad
69100 Villeurbanne
☎ 04.72.82.17.60

LILLE

📍 36 rue de l'Hôpital Militaire
59 000 Lille
☎ 03.20.74.81.96

GRENOBLE

📍 2 rue du Maquis des Marseillères
Parc de Gavanière, Bât. 8
38 120 Saint-Égrève
☎ 04.76.75.97.23

STRASBOURG

📍 2 rue Adolphe Seyboth
67000 Strasbourg
☎ 03.90.20.55.00

BELFORT

📍 1 avenue de la gare TGV
CS 10600
90 400 Meroux
☎ 03.90.20.55.00

MONTPELLIER

📍 2 place Eugène Bataillon
Bâtiment 31
34 095 Montpellier
☎ 04.72.82.17.60

MARSEILLE

📍 Recrutons Ensemble
37 rue Guibal
13 006 Marseille
☎ 04.72.82.17.60

VIVERIS

Innov. Simplifier. Partager.

VIVERIS

Innover. Simplifier. Partager.

Contacter l'équipe
Formation à
formation@viveris.fr



www.viveris.fr