

## GESTION ET VISUALISATION DES DONNÉES

Nous devons de plus en plus manipuler et retraiter des données provenant de logiciels internes à l'entreprise (ERP, progiciels comptables, etc.) ou issues de nos partenaires (clients, fournisseurs, etc.) afin d'élaborer des analyses permettant de suivre notre activité et transformer les informations exploitables en actions.

Ces analyses (rapports et tableaux de bord) et les traitements qui permettent de les générer sont rarement automatisés dans les entreprises, ce qui engendre une perte de temps non négligeable lors de leur mise à jour. Leur élaboration est en outre grandement complexifiée par l'hétérogénéité et le volume important des données sources sur lesquelles elles reposent. De nouveaux outils, ainsi que des bonnes pratiques, permettent aujourd'hui d'automatiser assez facilement ces rapports et tableaux de bord.

### Objectifs de la formation

- Assurer la maîtrise d'outils tels que Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power BI
- Maîtriser les méthodes dédiées à la gestion des données
- Visualiser et manipuler des données volumineuses
- Découvrir le langage R destiné aux statistiques et à la science des données

### Atouts

- Inscription libre au module ou au cycle complet,
- Rythme de la formation spécialement aménagé afin de permettre la poursuite de l'activité professionnelle,
- Pédagogie active, alternant les apports théoriques et les mises en situation pratiques,
- Complémentarité des profils au sein de la promotion et richesse des échanges.

### Publics

#### Tout professionnel manipulant des données :

- Gestionnaires de production
- Personnels de direction
- Comptables / experts-comptables
- Commerciaux
- Gestionnaires en RH
- Analystes financiers
- Etc.

### Admissions

Niveau bac. Bonne connaissance de l'outil informatique, utilisation régulière d'outils bureautiques. Sélection des candidats sur CV + LETTRE MOTIVATION

### Débouchés

- Selon formation initiale : gestionnaires de production, personnels de direction, comptables / experts-comptables, commerciaux, gestionnaires en RH, analystes financiers, etc.
- Maintien dans l'emploi des fonctions citées : professionnels confrontés à la multiplicité des données à traiter.

### Rythme

- Le cycle formation de 154 heures se déroule de janvier à décembre à raison de 2 à 4 jours par mois soit 22 journées de 7 heures en présentiel.
- Possibilité de suivre les modules à la carte et le DU sur 2 ans.



Analyse des données  
Rapports et tableaux de bord  
Excel et outils décisionnels  
Bases de données  
Excel Expert

## FINANCEMENT

Plusieurs possibilités de financement pour les salariés et demandeurs d'emplois : Plan de formation, Période de professionnalisation, Congé Individuel de Formation, Aide individuelle à la formation...

## CONTACTS

Responsables de la formation :  
Maxime BOURBON  
maxime.bourbon@univ-smb.fr

Renseignements et candidatures :  
christelle.dopler@univ-smb.fr  
04 50 09 22 51

Service Formation Continue  
9 rue de l'Arc-en-Ciel - BP 240  
74942 Annecy-le-Vieux cedex  
Tél. 04 50 09 22 51

## Modalités d'obtention du DU

Contrôle continu : tous les modules sont évalués avec des QCM ou des TP spécifiques. Une note sur 20 est attribuée à chaque module (sauf le module 1 d'introduction).

L'attribution du diplôme est donc conditionnée par le suivi complet du cursus de formation et par une moyenne générale au moins égale à 10/20 (capitalisation possible des modules pour une validation en deux ans).

## Programme

### MODULES 1 : Législation et sécurité des données – 1 jour

- Comprendre les nouvelles règles liées au RGPD
- Comprendre les logiques de sécurisation des données

### MODULES 2 : Calculs statistiques pour la prise de décision – 3 Jours

- Exploiter les outils de gestion
- Identifier la loi adaptée à un problème de gestion et interpréter des probabilités
- Calculer et interpréter une espérance et un écart type de différents indicateurs concernant un produit

### MODULES 3 : Analyse de données avec Microsoft Excel et le langage VBA – 4 jours

- Structurer des données dans un tableur en vue de les traiter dans des listes, des extractions et des consolidations
- Mettre en forme graphiquement les données
- Construire dans Excel des tableaux croisés dynamiques et les manipuler
- Automatiser des tâches avec VBA

### MODULES 4 : Outils Excel pour le décisionnel : Power Query, Power Pivot, Power View et Power Map – 2 jours

- Automatiser le chargement de données hétérogènes avec l'outil Power Query
- Maîtriser l'outil Power Pivot pour l'analyse des données
- Maîtriser l'outil de création de tableaux de bord interactifs Power View
- Maîtriser la réalisation d'indicateurs sur des cartes géographiques en utilisant Power Map

### MODULES 5 : Visualisation de données avec Microsoft Power BI – 4 Jours

- Automatiser le chargement de données complexes avec Power Query. Créer des modèles décisionnels en étoile et en flocon
- Réaliser des tableaux de bord interactifs dans Power BI
- Maîtriser la publication des rapports dans Microsoft Power BI Service, leur partage et la visualisation des rapports sur mobile et tablette

### MODULES 6 : Gestion des bases de données – 4 jours

- Concevoir une base de données et manipuler des données dans une base relationnelle
- Développer une application Microsoft Access de gestion des données (requêtage, affichage des données dans des états et formulaires)

### MODULES 7 : Les nouveaux enjeux de la gestion des données : vers l'intelligence des données – 4 Jours

- Programmer des tableaux de bord dynamiques avec le langage de programmation R dédié aux data sciences
- Intégrer du code R dans Power BI afin d'améliorer la dynamique des données
- Comprendre les concepts avancés liés à l'intelligence des données

## Coût

Cycle diplômant complet (154 heures) : 3696 € (soit 24 €/heure -tarif avec financement)

Financement individuel : nous consulter

Lieu de la formation : Annecy-le-Vieux

## GESTION ET VISUALISATION DES DONNÉES

Cochez les cases correspondantes.

**Choix**

### CHOIX DES MODULES :

MODULES 1 : Législation et sécurité des données - 1 jour

MODULES 2 : Calculs statistiques pour la prise de décision - 3 Jours

MODULES 3 : Analyse de données avec Microsoft Excel et le langage VBA - 4 jours

MODULES 4 : Power Query, Power Pivot, Power View, Power Map - 2 jours

MODULES 5 : Visualisation de données avec Microsoft Power BI - 4 Jours

MODULES 6 : Gestion des bases de données - 4 jours

MODULES 7 : Enjeux de la gestion des données : vers l'intelligence des données - 4 Jours

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ COMPLET (154 heures)

Nombre de jours	Heures	Tarifs conventionnés (avec financement)
1	7	385 €
2	14	770 €
3	21	1155 €
4	28	1400 €
5	35	1750 €
6	42	2100 €
7	49	1960 €
8	56	2240 €
9	63	2520 €

Diplôme complet (154 heures) :

**3696 €**

J'atteste avoir pris connaissance des prérequis nécessaires pour cette formation :

oui

En cas de financement individuel et/ou modules à la carte, demandez votre devis par mail à l'adresse suivante : christelle.dopler@univ-smb.fr

### PARTICIPANT

Civilité :	<input type="checkbox"/> Madame	<input type="checkbox"/> Monsieur
Nom :		
Prénom :		
Date de naissance :		
Lieu de naissance :		
Téléphone fixe :		
Mobile :		
E-mail :		
Diplôme / Niveau :		
Statut :	<input type="checkbox"/> Salarié	<input type="checkbox"/> Indépendant <input type="checkbox"/> Etudiant <input type="checkbox"/> Demandeur d'emploi
Fonction :		
<b>ADRESSE DU PARTICIPANT</b>		
Rue :		
Ville :		
Code Postal :		

**Université Savoie Mont Blanc**  
**Institut Universitaire de Formation Professionnelle**  
Domaine universitaire d'Annecy-le-Vieux  
Bâtiment IUT Annecy  
9 rue de l'Arc-en-Ciel  
Annecy-le-Vieux 74940 Annecy

Document à renvoyer à :

**Christelle Dopler**  
christelle.dopler@univ-smb.fr  
Tél. +33(0)4 50 09 22 51

formation.continue@univ-smb.fr  
www.univ-smb.fr/iufp

### Instructions pour remplir, imprimer et envoyer le formulaire en version PDF

#### Accéder aux formulaires en ligne

Adobe Acrobat Reader doit être intégré à votre navigateur Web pour vous permettre de remplir les formulaires en ligne.

Les utilisateurs peuvent parfois avoir des difficultés à imprimer ou même à ouvrir des formulaires en ligne. Si tel est le cas, **essayez de sauvegarder le formulaire sur votre disque dur** (sélectionner «Enregistrer sous» ou «Enregistrer le lien sous» en cliquant sur le bouton droit de la souris tout en vous déplaçant sur le lien du formulaire désiré) et puis d'ouvrir et de remplir le formulaire localement en utilisant **Adobe Acrobat Reader**.

#### Compléter le formulaire

Ouvrez le formulaire en utilisant Adobe Acrobat Reader ou Adobe Acrobat. Acrobat Reader vous permettra de remplir, imprimer, sauvegarder et envoyer le formulaire rempli par e-mail.

Une fois le formulaire ouvert, avec le bouton gauche de la souris, cliquez sur le champ à remplir et insérez votre texte. Une fois l'information rentrée, cliquez en dehors du champ qui vient d'être rempli ou appuyez sur la touche «tab» pour vous rendre au champ suivant. Pour cocher les cases, cliquez simplement sur la case avec la souris, ce qui fera apparaître un «X». Pour supprimer le «X», cliquez à nouveau sur la case.

Une fois le formulaire rempli, vérifiez bien que tout le texte est visible sur la feuille imprimée. Le fait d'insérer des retours de paragraphe en utilisant la touche «entrer» peut faire sortir le texte de l'espace disponible, le faisant ainsi disparaître du formulaire. Pour vérifier que le contenu d'un champ est bien visible, appuyez simplement sur la touche «tab» ou cliquez en dehors du champ. Si le texte inséré n'est pas visible, essayez de supprimer certains retours de paragraphe ou réinsérez le texte.

**Université Savoie Mont Blanc  
Institut Universitaire de Formation  
Professionnelle**  
Domaine universitaire d'Annecy-le-Vieux  
Bâtiment IUT Annecy  
9 rue de l'Arc-en-Ciel  
Annecy-le-Vieux 74940 Annecy

**Document à renvoyer à :**

**Christelle Dopler**  
christelle.dopler@univ-smb.fr  
Tél. +33(0)4 50 09 22 51

formation.continue@univ-smb.fr  
www.univ-smb.fr/iufp

**Imprimer le formulaire**

Une fois que vous aurez terminé de remplir le formulaire, cliquez n'importe où dans le formulaire ou appuyez sur la touche «tab» pour fermer le dernier champ qui vient d'être rempli. Choisissez l'option «**impression**» soit dans le menu «fichier» soit en sélectionnant l'**icône «impression»**. Une fois la boîte de dialogue «impression» ouverte, sélectionnez l'option «ajuster en fonction de la page». Suite à cette opération, la page que vous verrez sur votre écran correspondra à la page imprimée par votre imprimante. Si vous ne choisissez pas cette option, une partie du formulaire peut ne pas être imprimée.

**Envoyer le formulaire**

Une fois le formulaire rempli, cliquez n'importe où dans le formulaire ou appuyez sur la touche «tab» pour fermer le dernier champ qui vient d'être rempli. Sauvegarder votre formulaire. Choisissez l'option «**envoyer le fichier**» soit dans le menu «fichier» soit en sélectionnant l'**icône «enveloppe»**.

**Document à renvoyer à :**

christelle.dopler@univ-smb.fr  
Tél. +33(4) 50 09 22 51

*Ce document ne constitue pas un engagement définitif et n'a pas de valeur contractuelle. Il s'agit d'une pré-inscription visant à élaborer l'inscription officielle. Lorsque vous choisissez de communiquer vos données à caractère personnel, vous donnez expressément votre consentement pour la collecte et l'utilisation de celles-ci conformément à la législation en vigueur.*

EMPLOYEUR	
Raison sociale :	
Groupe :	
SIRET :	
Code NAF :	
Activité :	
ADRESSE DE L'ENTREPRISE	
Rue :	
Ville :	
Zone d'activité :	
Code postal :	
Pays :	
INFORMATIONS SUR L'ENTREPRISE	
Téléphone (standard) :	
Mail (générique) :	
Site web :	
REPRÉSENTANT DE L'ENTREPRISE	
Civilité :	<input type="checkbox"/> Madame <input type="checkbox"/> Monsieur
Prénom :	
Nom :	
Service / département :	
Fonction :	
Ligne directe :	
Mobile :	
E-mail :	
L'ORGANISME DE FORMATION	
Raison sociale :	UNIVERSITÉ SAVOIE MONT BLANC / Service Formation Continue.
N° déclaration d'activité :	8273 P 000273
Siret :	197 308 588 00015
Adresse :	Domaine universitaire d'Annecy-le-Vieux 9 rue de l'Arc-en-Ciel 74940 Annecy-le-Vieux
Représenté par :	Denis VARASCHIN, Président
DISPOSITIONS FINANCIÈRES	
LE MONTANT EST PRIS EN CHARGE PAR	
Vous-même :	Oui Non
Pôle-Emploi :	Oui Non
Votre entreprise :	Oui Non
DANS CE DERNIER CAS PRÉCISEZ LES MODALITÉS DE RÈGLEMENT	
Règlement direct par l'entreprise :	Oui Non
Délégation de paiement auprès de l'OPCO de l'entreprise :	Oui Non
Somme prise en charge par l'OPCO :	€ > Si connu
Solde restant à la charge de votre entreprise :	€ > Si connu
ADRESSE DE L'OPCO	
Nom de l'OPCO:	
Rue :	
Ville :	
Code postal :	
CONTACT DANS L'OPCO	
Civilité :	<input type="checkbox"/> Madame <input type="checkbox"/> Monsieur
Prénom :	
Nom :	
Téléphone :	
E-mail :	