



## METHODES ET PRATIQUES DE LA PREVISION DES VENTES

### PROGRAMME DE LA FORMATION

<b>Durée</b>	2 jours	<b>Prix</b>	1 650 €
<b>Lieu</b>	ib Espaces & Services – La Défense	<b>Dates</b>	07-08 octobre 2010 13-14 janvier 2011
<b>Contact</b>	Raja REBAI	<b>Mél</b>	<a href="mailto:raja.rebai@eurodecision.com">raja.rebai@eurodecision.com</a>
		<b>Tél</b>	+33 (0)1 39 07 26 10

### Objectifs de la formation

Cette formation vous permet de découvrir les **différentes méthodes de prévision des ventes**, d'appréhender les **limites & utilisation d'un système de prévision** afin de vous aider à **mettre en place au sein de votre entreprise la technique de prévision la plus adaptée** à votre secteur d'activité.

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

- ✧ de connaître les **algorithmes** de calcul **adaptés au secteur** et le degré de précision attendue,
- ✧ d'élaborer une **typologie des articles** en fonction de la **méthode de calcul**,
- ✧ de savoir corriger les historiques de ventes des valeurs anormales,
- ✧ de paramétrer les progiciels de prévision sur deux points importants : le niveau d'application de l'algorithme de calcul et les règles d'éclatement des prévisions,
- ✧ d'utiliser les algorithmes de calcul **adaptés aux produits**,
- ✧ de définir des outils d'**alertes** et les **tableaux de bord**,
- ✧ de connaître l'**objectif à atteindre** concernant la qualité de la **prévision**,
- ✧ de définir l'**organisation** (validation de la **prévision en interne** par la Supply Chain dans le cadre d'un **processus collaboratif**).

### Vous êtes concerné(e)s

Toutes les entreprises menant une réflexion sur le thème de la faisabilité des prévisions de ventes à partir d'outils statistiques ou désirant améliorer leur processus d'élaboration. Les fonctions concernées par l'optimisation de la chaîne logistique, production, achats, marketing, sont tout particulièrement intéressées. Il est à noter que ce séminaire, très axé sur la pratique, est conçu pour que les participants quel que soit leur niveau en mathématiques ou statistiques (niveau Baccalauréat) puissent le suivre sans difficulté. Les formules mathématiques et les concepts statistiques sont abordés avec pédagogie et approfondis avec seuls les stagiaires qui le souhaitent.

## Programme détaillé

### Première journée

Le premier jour est destiné à présenter les différentes méthodes de prévision. Abondamment illustré d'exercices pratiques sur tableur, l'objectif de ce premier jour est de :

- ✧ montrer la facilité de mise en œuvre des principales méthodes
- ✧ bien comprendre leurs fonctionnements
- ✧ appréhender leurs limites d'utilisation

#### Matin 9h- 12h45

##### I. INTRODUCTION AUX PROBLEMES DE LA PREVISION DE LA DEMANDE

##### II. COMMENT ANALYSER UN HISTORIQUE DE VENTES ?

- La présentation des données
- Pourquoi calculer une moyenne mobile ?
- Comment détecter et corriger des valeurs anormales ?
- Mettre en évidence une tendance dans les ventes

##### III. POURQUOI ET COMMENT ANALYSER UNE SAISONNALITE ?

- Calcul des coefficients saisonniers
- Coefficients saisonniers fixes et additifs
- Coefficients saisonniers multiplicatifs et glissants
- Test de détection d'une saisonnalité
- Calcul de la saisonnalité par famille d'articles
- Saisonnalité et promotion
- Prévision par extrapolation de la tendance et de la saisonnalité

#### Après midi 14h – 17h 30

##### IV. LA METHODE DE PREVISION LA PLUS REPANDUE : LE LISSAGE EXPONENTIEL

- Principes généraux
- Méthodes de calcul
- Lissage exponentiel simple : série stationnaire
- Lissage exponentiel double : tendance linéaire
- Lissage triple : tendance quadratique
- Modèle de Holt : réactivité différente entre moyenne et tendance
- Modèle de Holt-Winters : intégration de la saisonnalité
- Optimisation du coefficient de lissage
- Autorégulation d'un système de lissage
- Comment intégrer les promotions
- Prévision pour les articles à demande erratique

##### V. UNE METHODE PLUS ORIGINALE : L'APPROCHE EXPLICATIVE

- La notion de corrélation
- La construction d'un modèle explicatif
- L'intégration des facteurs explicatifs
- L'interprétation statistique d'un modèle
- La logique du secteur amont
- Le modèle à indicateurs en avance
- Comment sélectionner les facteurs explicatifs

- Exemple : Prévision de fréquentation à la Tour Eiffel
- Le calcul d'élasticité (ventes/prix, ventes/publicité, ...)

#### VI. Test de connaissance

## Deuxième journée

La deuxième journée met l'accent sur la pratique et les problématiques de l'utilisation adéquate des techniques de prévision

### Matin 9h- 12h45

#### VII. MESURE DE LA QUALITE DE LA PREVISION

- Indicateurs pour un article donné
- Comment juger globalement de la qualité de la prévision
- Exemples de tableaux de bord et d'outils d'alerte
- Comment définir un objectif de qualité de prévision

#### VIII. ORGANISATION DU SYSTEME D'INFORMATION ET CHOIX D'UNE TECHNIQUE DE PREVISION

- A quel niveau d'agrégat calculer une prévision
- Comment mettre en cohérence les prévisions mensuelles et hebdomadaires
- Intégration du carnet de commandes dans l'élaboration de la prévision
- Comment calculer des prévisions quotidiennes

### Après midi 14h – 17h

#### IX. QUELLES SOLUTIONS INFORMATIQUES ADOPTER

- Panorama des principaux progiciels de prévisions
- Comment choisir un progiciel

#### X. ETUDE DE CAS ET EXEMPLES D'APPLICATIONS SECTORIELLES

Deux études de cas récapitulatives seront réalisées par les participants par groupe de 2. Puis en fonction du temps disponible et du désir des participants, l'animateur peut traiter quelques historiques de ventes apportés par les participants ou présenter des exemples de systèmes de prévision dans des secteurs différents : agro-alimentaire, textile- habillement, appareillage électrique, grande distribution, distribution fourniture automobile, ...

#### XI. Conclusion – Evaluation

## Pédagogie

Afin d'illustrer le séminaire et de démontrer la facilité de mise en œuvre des outils présentés, chaque stagiaire utilisera un ordinateur ce qui lui permettra de résoudre par lui-même les études de cas sur le tableur Excel. Les participants peuvent apporter des historiques de ventes afin de les traiter en commun lors de la formation. Chaque participant recevra le livre « Prévision des ventes ».



## Intervenant

La formation est assurée par **Régis BOURBONNAIS**, Maitre de Conférences à l'Université Paris-Dauphine où il enseigne l'économétrie et les techniques de prévision. Il dirige le Master Logistique : Management et Economie des réseaux. Il a une pratique universitaire et professionnelle de la prévision des ventes.

Il a piloté la conception et la réalisation de nombreux systèmes de prévision dans différents secteurs : chimie fine, bâtiment, agro-alimentaire, grande distribution, automobile...

Outre son ouvrage "Prévision des Ventes", il est également l'auteur du livre "Econométrie", (Editions Dunod, 7<sup>ème</sup> ed. 2009), "Comment optimiser les approvisionnements" en collaboration avec Philippe Vallin (Editions Economica, 2<sup>ème</sup> ed. 2006) et "Analyse des séries temporelles" (Editions Dunod, 2<sup>ème</sup> ed. 2008).

<http://regisbourbonnais.dauphine.fr/>

## Informations diverses

EURODECISION peut réaliser cette formation en intra-entreprise après une éventuelle adaptation.

EURODECISION exerce cette activité en tant qu'organisme de formation professionnelle (agrément n° 11780765678)

## Lieu

*ib Espaces & Services*

Tour Atlantique (près de la Tour EDF)

1, place de la Pyramide (accueil au 4<sup>ème</sup> étage)

La Défense 9 - 92911 Paris La Défense Cedex

Le plan d'accès sera envoyé par mail aux participants.