

GUIDE PARTICIPANT

Formation Excel Avancé

BearingPoint

 Speed Dating Excel + Hackathon

Maîtrisez 13 fonctions Excel avancées



Bienvenue dans la Formation Excel Avancé !

Cette formation innovante va transformer votre utilisation d'Excel. En 2 heures, vous allez découvrir et pratiquer 13 fonctions avancées qui vont multiplier par 10 votre efficacité sur des gros volumes de données.

💡 Ce que vous allez apprendre :

- Maîtriser XLOOKUP, FILTER, GROUPBY, LET, MAP et 8 autres fonctions puissantes
- Automatiser le traitement de datasets de 150 000+ lignes
- Créer des analyses professionnelles en quelques minutes au lieu d'heures
- Résoudre des énigmes Excel dans un contexte ludique et immersif

💡 **IMPORTANT : Cette formation nécessite Excel 2021 ou Microsoft 365 avec les fonctions dynamiques. Vérifiez votre version avant de commencer !**

Vos Ressources de Formation

1. La Plateforme Web Interactive

Accédez au site de formation avec votre navigateur (Chrome, Edge, Firefox ou Safari). L'URL vous sera communiquée par votre formateur.

Première connexion :

1. Ouvrez le site dans votre navigateur
2. Cliquez sur "Étudiant"
3. Entrez votre nom complet (il sera affiché sur le tableau des scores)
4. Validez - votre progression sera automatiquement sauvegardée

Le site suit automatiquement :

- Vos scores pour chaque fonction
- Votre progression dans le Speed Dating (fonctions complétées)
- Votre avancement dans le Hackathon (niveaux terminés)
- Votre classement en temps réel

2. Les Fichiers Excel

Vous recevez 2 fichiers Excel à télécharger. Enregistrez-les dans un dossier facile d'accès sur votre ordinateur.

Fichier	Contenu
Speed_Dating_Excel_BearingPoint.xlsx	13 onglets avec 2 exercices par fonction. Chaque exercice a de gros datasets (500-50000 lignes) pour vous forcer à utiliser les bonnes formules.
Hackathon_Excel_Le_Dossier_Perdu.xlsx	Escape game en 6 niveaux progressifs. Résolvez les énigmes avec les fonctions avancées pour récupérer le dossier perdu !

 **Conseil : Gardez les deux fichiers Excel ouverts en même temps que le site web. Basculez entre les fenêtres avec Alt+Tab (Windows) ou Cmd+Tab (Mac).**

3. Le Guide PDF de Référence

Le fichier "Exercices_Speed_Dating_Excel_Guide_Complet.pdf" contient la documentation complète des 13 fonctions avec exemples et formules types. Consultez-le si vous êtes bloqué !

Déroulement de la Formation

Format Hybride : 2 Parcours Complémentaires

La formation alterne entre deux formats pour maximiser votre apprentissage :

Speed Dating Excel	Hackathon "Le Dossier Perdu"
 3 minutes par fonction	 2 heures en équipe
 Découverte rapide	 Mise en pratique immersive
 Travail individuel	 Travail collaboratif en équipe
 2 exercices par fonction	 6 niveaux progressifs d'énigmes
<input checked="" type="checkbox"/> Réponse unique : "BearingPoint"	 Codes à générer pour débloquer niveaux

Programme de la Session :

Durée	Activité	Ce que vous allez faire
30 min	Speed Dating Excel	Découverte rapide de 10 fonctions. 3 minutes par fonction = 30 secondes d'intro + 2min30 d'exercices. Rythme intense !
10 min	Pause & Formation équipes	Repos, formation des équipes de 3-4 personnes, explication du contexte de l'escape game
2h00	Hackathon "Le Dossier Perdu"	Mission : Récupérer le dossier client avant la deadline. 6 niveaux d'énigmes Excel à résoudre en équipe avec chrono
15 min	Résultats & Débriefing	Annonce des scores, podium, partage des solutions optimales et retours d'expérience

👉 Speed Dating Excel

Comment ça marche ?

Le Speed Dating, c'est comme un speed dating amoureux... mais avec des fonctions Excel ! Vous avez 3 minutes pour "apprendre à connaître" chaque fonction en résolvant 2 exercices concrets.

📝 Structure d'une session de 3 minutes :

- 0:00-0:30 : Le formateur présente la fonction et son utilité professionnelle
- 0:30-2:30 : VOUS résolvez les 2 exercices dans le fichier Excel
- 2:30-3:00 : Validation de la réponse et passage à la fonction suivante

⌚ Objectif : Trouver "BearingPoint" comme réponse

Tous les exercices du Speed Dating ont la même réponse : "BearingPoint". Si vous obtenez autre chose, c'est que votre formule n'est pas correcte ! Cette réponse unique simplifie la validation et vous permet de savoir immédiatement si vous avez bon.

Les 13 Fonctions à Découvrir

Voici un aperçu des fonctions que vous allez maîtriser :

- XLOOKUP : Recherches ultra-puissantes dans grandes bases de données
- FILTER : Extraction dynamique avec critères multiples
- UNIQUE : Élimination automatique des doublons
- SORT & SORTBY : Tri avancé multi-critères
- SEQUENCE : Génération de séries et calendriers
- BYROW & BYCOL : Calculs ligne par ligne ou colonne par colonne
- CHOOSECOLS & CHOSEROWS : Sélection intelligente de colonnes/lignes
- DROP & TAKE : Manipulation précise des plages de données
- TRANSPOSE : Conversion lignes ↔ colonnes dynamique
- LET & MAP : Formules complexes réutilisables
- VSTACK & HSTACK : Consolidation de datasets multiples
- GROUPBY : Agrégations puissantes (équivalent SQL dans Excel !)
- REDUCE & SCAN : Calculs cumulatifs avancés

💡 Astuce : Les datasets contiennent 500 à 50 000 lignes. C'est intentionnel ! Le calcul manuel est IMPOSSIBLE, vous êtes obligé d'utiliser les bonnes formules. C'est comme ça qu'on apprend vraiment.

Conseils pour Réussir le Speed Dating

- Lisez rapidement l'objectif de l'exercice avant de commencer
- Regardez la structure des données : combien de lignes ? quelles colonnes ?

- Testez votre formule sur une ligne simple avant de l'appliquer à tout le dataset
- Vérifiez la syntaxe française : points-virgules (:) au lieu de virgules
- Si vous êtes bloqué après 1 minute, demandez un indice au formateur
- Ne perdez pas de temps à peaufiner : "BearingPoint" = vous avez bon, passez au suivant !

Hackathon "Le Dossier Perdu"

Le Scénario

 **ALERTE :** Le dossier stratégique du client Nexus Corporation a été corrompu la veille d'une présentation critique. Votre mission : reconstituer les analyses avant la deadline de 2 heures. Chaque niveau débloqué vous rapproche de la solution finale. Le temps presse !

Fonctionnement du Hackathon

Travail en équipe :

- Vous serez en équipe de 3-4 personnes
- Collaborez, débattez, testez ensemble
- Un seul ordinateur par équipe (alternez les rôles)
- Partagez vos idées et stratégies

Système de points :

- Phase 0 (Data Cleaning) : 300 points
- Niveaux 1-5 (Analyse) : 200 points chacun
- Niveau 6 (Dashboard) : 300 points
- Bonus de rapidité : +5 pts par minute restante à la fin
- Indice demandé : -25 points (mais parfois ça vaut le coup !)

Les 6 Niveaux à Résoudre

Niveau	Mission	Fonctions à utiliser
Phase 0	Nettoyer les données corrompues	Power Query, TRIM, CLEAN, TEXT, SUBSTITUTE - Découvrez le message caché !
Niveau 1	Générer le code d'accès au serveur	LET, FILTER, XLOOKUP, UNIQUE, TEXTJOIN - Croisez ruptures de stocks et demandes élevées
Niveau 2	Reconstruire les données clients	SEQUENCE, CHOOSECOLS, CHOSEROWS, BYROW - Réorganisez par priorité régionale
Niveau 3	Analyser les tendances cachées	DROP, TAKE, TRANSPOSE, LET, MAP - Transformez les données désalignées
Niveau 4	Consolider les 4 régions	VSTACK, HSTACK, GROUPBY, PIVOTBY - Assemblez le rapport complet
Niveau 5	Finaliser les projections	REDUCE, SCAN, TOCOL, TOROW, OFFSET - Calculs cumulatifs pour le dashboard
Niveau 6	Créer le dashboard client	Tableaux croisés dynamiques, graphiques, segments - Soyez créatifs !

Stratégies pour Réussir

⌚ Organisation en équipe :

- Rôle Pilote : au clavier, écrit les formules
- Rôle Navigateur : guide la stratégie, vérifie le guide PDF
- Rôle Vérificateur : teste les formules, repère les erreurs
- Alternez les rôles à chaque niveau !

💡 Astuces techniques :

- Décomposez les problèmes complexes en étapes simples
- Utilisez la fonction LET pour éviter de répéter les mêmes calculs
- Testez d'abord sur quelques lignes avant d'appliquer à tout le dataset
- Nommez vos plages (Ctrl+F3) pour des formules plus lisibles
- Si bloqué 5 minutes : demandez un indice (coûte des points mais vaut mieux avancer)

⌚ Gestion du temps :

- Vous avez 2 heures au total (120 minutes)
- ≈15 minutes par niveau (Phase 0 et Niveaux 1-5)
- ≈25 minutes pour le dashboard final (Niveau 6)
- N'hésitez pas à sauter temporairement un niveau très difficile
- Le bonus de temps final peut faire la différence pour le classement !

💡 **RAPPEL : Les niveaux sont progressifs. Vous ne pouvez pas accéder au Niveau 2 avant d'avoir terminé le Niveau 1. Organisez-vous bien !**

Le Dashboard Final (Niveau 6)

Le Niveau 6 est votre moment de créativité. Vous devez créer un tableau de bord professionnel qui impressionne le "client". C'est là que vous pouvez vraiment vous démarquer des autres équipes.

Ce qui est évalué :

- La pertinence de vos graphiques (pas de camembert pour une évolution temporelle !)
- L'interactivité : segments, filtres, navigation intuitive
- La clarté du message : les 3 insights clés doivent sauter aux yeux
- L'esthétique : utilisez les couleurs BearingPoint (bleu #003E7E, orange #FF6B35)
- L'originalité : surprenez-nous avec une présentation innovante !

Idées de visualisations :

- Graphique en courbes pour les évolutions temporelles
- Histogrammes empilés pour les comparaisons par catégorie
- Carte thermique (mise en forme conditionnelle) pour les tableaux de valeurs
- Indicateurs clés (KPI) en gros et en couleur
- Segments pour filtrer dynamiquement les données

💡 Conseils Pratiques

Avant la Formation

- Vérifiez que vous avez Excel 2021 ou Microsoft 365 (pas Excel 2019 ou antérieur)
- Testez que les fonctions dynamiques fonctionnent : tapez =SEQUENCE(5) dans une cellule
- Téléchargez les 2 fichiers Excel et le PDF de référence
- Préparez un bloc-notes pour prendre des notes rapides

Pendant la Formation

🚀 Pour le Speed Dating :

- Restez concentré, le rythme est intense !
- Ne vous découragez pas si vous ne terminez pas un exercice : on passe au suivant
- Notez les fonctions qui vous semblent les plus utiles pour vos projets
- Si vous bloquez : demandez de l'aide, pas de honte !

🎮 Pour le Hackathon :

- Communiquez avec votre équipe : expliquez votre raisonnement
- Écoutez les idées des autres : souvent la meilleure solution vient du débat
- Gérez votre stress : c'est un jeu, amusez-vous !
- Célébrez chaque niveau terminé : ça motive pour le suivant

Syntaxe Excel en Français

⚠️ IMPORTANT : Excel en français utilise des points-virgules (;) au lieu des virgules (,) pour séparer les arguments, mais les noms de fonctions restent en ANGLAIS.

Exemples de syntaxe correcte :

```
=XLOOKUP("LAPTOP-BP-2024"; Table_Produits[Code_Produit];  
Table_Produits[Prix_Unitaire]; "Produit introuvable")  
=FILTER(Table_Commandes; (Table_Commandes[Segment]="Premium") *  
(Table_Commandes[Statut]="Actif"))  
=LET(data; Table_Ventes[Montant]; moyenne; AVERAGE(data));  
FILTER(Table_Ventes; Table_Ventes[Montant] > moyenne))
```

💡 Si vous copiez une formule d'un exemple en anglais, pensez à remplacer toutes les virgules (,) par des points-virgules (;) !

Dépannage Rapide

Problème	Solution
Erreur #NOM?	La fonction n'existe pas dans votre version d'Excel. Vérifiez que vous avez Excel 2021/365.
Erreur #CALC!	Problème de performance ou calcul circulaire. Simplifiez votre formule ou appuyez sur Ctrl+Alt+F9 pour forcer le recalcul.
Erreur #DÉBORDEMENT!	Votre formule renvoie plusieurs résultats mais les cellules en dessous sont occupées. Libérez de l'espace.
Le site ne se synchronise pas	Rafraîchissez la page (F5). Vérifiez votre connexion internet. En dernier recours, signalez au formateur.
Ma formule est correcte mais ne donne pas "BearingPoint"	Vérifiez la syntaxe française (;), les noms de plages (sensibles à la casse), et qu'il n'y a pas d'espaces dans le résultat.

En Cas de Blocage

N'hésitez JAMAIS à demander de l'aide au formateur. Il vaut mieux perdre 25 points pour un indice et avancer, que rester bloqué 15 minutes et accumuler du retard. Le formateur est là pour vous guider, pas pour vous juger !

Prêt à Démarrer ?

Vous avez maintenant toutes les clés pour réussir cette formation. Cette expérience va transformer votre façon de travailler avec Excel et vous donner des compétences qui feront la différence dans vos projets professionnels.

Points clés à retenir :

- Le site web suit automatiquement votre progression
- Les fichiers Excel contiennent de GROS datasets pour vous forcer à utiliser les bonnes fonctions
- Speed Dating : 3 minutes par fonction, réponse = "BearingPoint"
- Hackathon : 2 heures en équipe, 6 niveaux progressifs, système de points
- Syntaxe française : points-virgules (;) mais noms de fonctions en anglais
- N'hésitez pas à demander des indices si vous êtes bloqué

 "*L'excellence n'est pas un acte, mais une habitude.*" - Aristote

Bonne formation et amusez-vous bien ! 