

Programme de Formation

Certification Bureautique Excel - ENI

Par Optima Learning



 **Optima
learning**

OPTIMA LEARNING

1. Introduction

Bienvenue dans cette formation **Excel** dédiée à la **Certification bureautique Excel ENI (Code RS6289)**.

Notre objectif est de vous accompagner dans la maîtrise d'Excel afin que vous puissiez :

- Créer des tableaux contenant textes, valeurs et formules (sommations, pourcentages, etc.)
- Générer des graphiques pertinents pour illustrer vos données
- Gérer la mise en page et l'impression
- Partager et sécuriser efficacement vos classeurs
- Élaborer des tableaux de synthèse complexes
- Concevoir des tableaux croisés dynamiques pour analyser des données provenant de multiples sources

Cette formation s'adresse aux personnes ayant déjà un **niveau intermédiaire** à minima sur le logiciel Excel, et souhaitant approfondir leurs connaissances pour un usage professionnel plus avancé.

Nous espérons que ce programme vous sera utile pour atteindre rapidement un bon niveau de performance sur Excel et pour valider votre certification ENI RS6289.

2. Moyens & Supports Pédagogiques

- **Visioconférences & E-learning :**
 - Des sessions en direct via Google Meet ou Teams pour vous familiariser avec les fonctionnalités avancées d'Excel.
- **Matériel pédagogique :**
 - Fiches pratiques au format PDF expliquant pas à pas les fonctions clés (fonctions SOMME, SI, NB.SI, RECHERCHEV, etc.).
 - Vidéos tutorielles youtube pour des exemples concrets de manipulations (création de formules, mise en forme conditionnelle, etc.).
- **Exemples & études de cas :**
 - Cas pratiques issus du monde professionnel (tableaux de gestion de stocks, tableaux de suivi commercial, reporting RH, etc.).
 - Fichiers Excel pré-remplis pour s'exercer.
- **Accompagnement individuel :**
 - Un formateur référent disponible par e-mail pourra répondre à vos questions.
 - Des retours personnalisés sur vos exercices pratiques.

(Sources : support.microsoft.com, excel-pratique.com)

3. Prérequis

- **Niveau intermédiaire sur Excel** : maîtrise des bases (saisie de données, formules simples, mise en forme élémentaire).
 - **Environnement technique** :
 - Ordinateur équipé d'Excel (version 2016 ou plus récente, idéalement la version Microsoft 365).
 - Connexion Internet stable pour accéder aux visioconférences et à la plateforme e-learning.
 - **Prérequis administratifs** :
 - Être inscrit à la formation.
 - Avoir validé un premier niveau d'évaluation de compétences Excel (test d'auto-positionnement).
-

4. Modalités d'Évaluation

- **Évaluation Diagnostique** :
 - Un quiz de positionnement (voir section 9) avant le démarrage, afin de mesurer vos connaissances initiales et d'adapter le rythme si nécessaire.
 - **Évaluation Continue** :
 - Quiz et exercices pratiques intégrés à la fin de chaque module.
 - Suivi de la progression par le formateur (correction, retours personnalisés).
 - **Évaluation Finale** :
 - Un test en fin de formation (Module Évaluation Finale) validant l'acquisition des compétences.
 - Possibilité de réaliser un **pitch** ou une présentation d'un projet Excel devant le formateur (selon les modalités de l'organisme) pour valider la mise en pratique.
-

5. Durée & Prix de la formation

- **Durée** : 20 heures (formation niveau confirmé)
- **Prix** : 100€ / heure, soit **2 000€** pour l'ensemble de la formation
- **Durée** : 30 heures (formation niveau intermédiaire)
- **Prix** : 100€ / heure, soit **3 000€** pour l'ensemble de la formation

(Possibilité de financement via des dispositifs spécifiques selon votre situation. Contactez-nous pour plus d'informations.)

6. Objectifs pédagogiques

1. **Réaliser des tableaux** comportant différents types de données (textes, chiffres, formules).
2. **Créer et personnaliser des graphiques** pour illustrer des tendances et des comparaisons.
3. **Gérer la mise en page**, l'aperçu avant impression et les paramètres d'impression pour un rendu professionnel.
4. **Partager un classeur**, collaborer à plusieurs et sécuriser les données (protection par mot de passe, gestion des autorisations).
5. **Consolider des données** provenant de plusieurs feuilles ou classeurs, avec des formules conditionnelles et des références croisées.
6. **Concevoir des tableaux croisés dynamiques** (TCD) en intégrant des données issues de différentes sources, en y ajoutant des calculs personnalisés.

7. Assistance technique et pédagogique

En amont de la formation:

- Assistance technique pour aide à la connexion à Google Meet et à la plateforme E learning par le formateur
- Assistance pour la planification de la 1ere heure par l'équipe pédagogique

Durant la formation:

- Assistante pédagogique par le formateur
- Assistance technique en cas de difficulté sur l'outil E-learning par le formateur

Gestion des absences et de la satisfaction:

Afin d'éviter les absences, un SMS automatique est envoyé 24h et 1h avant chaque session. Enfin afin de garantir la satisfaction de nos stagiaires, après chaque séance, un formulaire de satisfaction leur est envoyé avec la possibilité de noter leur cours de 1 à 5 étoiles, et d'exprimer dans un champ commentaire leur feedback.

8. Certification RS

La certification visée est la **Certification bureautique Excel ENI**, enregistrée au Répertoire Spécifique sous le **Code RS6289**.

9. Obtention de la certification

À la fin de l'évaluation, le candidat se voit attribuer un score de 0 à 1000.

Un cas pratique vaut deux fois plus de points qu'une question de type QCM/QCU. Un candidat ne peut donc pas obtenir son certificat uniquement avec les questions de type QCM/QCU.

En fonction du score obtenu à l'épreuve, les candidats valident la certification :

Niveau Opérationnel : de 500 à 700

Niveau Avancé : de 701 à 1000

La validité de la certification est permanente.

10. Quiz d'évaluation de positionnement (20 questions)

QUIZ D'ÉVALUATION – EXCEL (Positionnement)

 **Durée estimée : 15 minutes**

 **Instructions :** Répondez aux questions en cochant la bonne réponse. Certaines questions peuvent comporter plusieurs bonnes réponses. Ce test est diagnostique et ne compte pas pour l'évaluation finale.

1. Que se passe-t-il si vous double-cliquez sur la bordure droite de l'en-tête d'une colonne ?
 - A) Aucune action
 - B) Excel ajuste automatiquement la largeur de colonne
 - C) Excel masque la colonne
 - D) Excel insère une nouvelle colonne
2. Quelle formule permet d'additionner les cellules A1, A2 et A3 ?
 - A) =SOMME(A1,A2,A3)
 - B) =A1+A2+A3
 - C) =SOMME(A1:A3)
 - D) Toutes les réponses sont correctes
3. Pour figer la ligne d'en-tête (ligne 1), quelle fonctionnalité utilisez-vous ?
 - A) Figer les volets
 - B) Fractionner
 - C) Protection par mot de passe
 - D) Masquer la barre de défilement
4. Vous souhaitez insérer un **graphique en secteurs** :
 - A) Insérer > Graphiques recommandés > Secteurs
 - B) Données > Secteurs > Créer un graphique
 - C) Mise en forme > Graphique circulaire
 - D) Vous ne pouvez pas faire de graphiques dans Excel
5. La fonction =SI(B2>10;"Oui";"Non") :
 - A) Renvoie "Oui" si la valeur en B2 est supérieure à 10, sinon "Non"
 - B) Renvoie automatiquement 1 ou 0
 - C) Format des nombres en pourcentage
 - D) Crée un message d'erreur

6. En tapant **=A\$1** dans une formule :
- A) Vous faites référence à la cellule A1 de manière absolue
 - B) Vous protégez la cellule par mot de passe
 - C) Vous saisissez une formule non valide
 - D) Cela fait une somme automatique
7. Pour **trier** un tableau par ordre alphabétique, vous allez dans :
- A) Accueil > Mise en forme conditionnelle
 - B) Données > Trier et filtrer
 - C) Insertion > Trier par ordre croissant
 - D) Mise en page > Tri alphabétique
8. Que fait la **fonction RECHERCHEV** ?
- A) Elle permet de trier automatiquement un tableau
 - B) Elle recherche une valeur dans la première colonne d'un tableau et renvoie une valeur d'une autre colonne
 - C) Elle renvoie la date courante
 - D) Elle convertit un texte en majuscules
9. Pour insérer un saut de page manuel, vous devez aller dans :
- A) Fichier > Enregistrer sous
 - B) Mise en page > Saut de page
 - C) Données > Consolider
 - D) Accueil > Couper
10. Quelle option peut protéger un classeur contre la modification ?
- A) Mise en forme conditionnelle
 - B) Protection par mot de passe
 - C) Fractionner la feuille
 - D) Figurer la première ligne
11. La fonction **=NB.SI(A1:A10;">=5")** :
- A) Calcule la somme de toutes les valeurs supérieures ou égales à 5
 - B) Compte le nombre de cellules ayant une valeur supérieure ou égale à 5
 - C) Divise les valeurs par 5
 - D) Crée un graphique
12. Lors de l'**impression**, vous voulez définir une zone précise. Que faites-vous ?
- A) Sélectionner la zone > Mise en page > Zone d'impression > Définir
 - B) Menu Fichier > Options d'affichage > Aperçu avant impression

- C) Bouton droit sur la sélection > Créer un PDF
D) Impossible de définir une zone d'impression dans Excel
13. Pour **convertir du texte en colonnes** (ex.: séparer Prénom et Nom), vous utilisez :
- A) Données > Convertir
 - B) Accueil > Fractionner le texte
 - C) Outils > Scinder la cellule
 - D) Aucune fonctionnalité n'existe pour ça
14. Lequel de ces formats permet de **protéger les macros** ?
- A) .xlsx
 - B) .xlsm
 - C) .csv
 - D) .txt
15. Qu'est-ce qu'un **tableau croisé dynamique** ?
- A) Un tableau qui se met automatiquement à jour sur Google Sheets
 - B) Un outil permettant de résumer et analyser de grandes quantités de données
 - C) Un diagramme en bandes verticales
 - D) Une simple fonction arithmétique
16. Pour partager un classeur avec d'autres personnes **en ligne**, vous pouvez :
- A) L'envoyer sous forme papier par la poste
 - B) Utiliser OneDrive ou SharePoint
 - C) Fermer Excel et ouvrir Word
 - D) Excel ne permet pas le partage
17. La **mise en forme conditionnelle** sert à :
- A) Appliquer automatiquement un style ou une couleur en fonction d'une condition
 - B) Protéger la feuille de calcul
 - C) Paramétrer l'impression en mode paysage
 - D) Calculer le total d'une colonne
18. Pour ajouter un **commentaire** dans une cellule :
- A) Insertion > Commentaire (ou Nouvelle note dans certaines versions)
 - B) Données > Valider les commentaires
 - C) Accueil > Aligner le texte
 - D) Impossible d'ajouter un commentaire

19. La formule =MOYENNE(B2:B10) :

- A) Calcule la somme des valeurs en B2:B10
- B) Calcule la moyenne des valeurs en B2:B10
- C) Renvoie un message d'erreur
- D) Insère un champ de texte

20. Un **tableau de synthèse** :

- A) Est un tableau qui convertit tout en dollars
- B) Permet de regrouper des données de plusieurs feuilles ou classeurs dans un seul document
- C) Ne sert qu'à afficher des images
- D) Est un terme qui ne s'emploie pas en bureautique



Résultats et interprétation

- **0-10 bonnes réponses** : Niveau débutant – Besoin d'un accompagnement renforcé
 - **11-15 bonnes réponses** : Niveau intermédiaire – Connaissances à consolider
 - **16-20 bonnes réponses** : Niveau avancé – Bonne compréhension des fondamentaux d'Excel
-

11. Modules (Module 1 à Module 5 + Évaluation Finale)

Pour un total de 20 heures, voici le découpage :

Module	Durée Totale
Module 1 : Découverte Avancée d'Excel & Rappels	3 h
Module 2 : Formules et Fonctions Intermédiaires	3.5 h
Module 3 : Graphiques, Mise en Page et Impression	3.5 h
Module 4 : Tableaux Croisés Dynamiques & Consolidation de Données	4 h
Module 5 : Collaboration et Sécurisation	3 h
Évaluation Finale	3 h
Total	20 h

Module 1 : Découverte Avancée d'Excel & Rappels (3 h)

1. Partie Théorie (1 h)

- Rappel de l'interface Excel (ruban, menus, onglets, gestion des feuilles).
- Raccourcis clavier utiles (CTRL + C, CTRL + V, CTRL + S, F4 pour basculer références absolues/relatives, etc.).
- Fonctions de base à maîtriser pour la suite (SOMME, MOYENNE, MIN, MAX).
- Exemples concrets : gestion d'un petit inventaire, suivi de dépenses courantes.

(Sources : support.microsoft.com/fr-fr/excel)

2. Partie Pratique (1 h)

- **Exercice 1** : Ouvrir un fichier contenant un tableau simple, nommer la feuille, colorer les en-têtes, utiliser la mise en forme automatique.
- **Exercice 2** : Mettre en évidence la somme totale d'une colonne et la moyenne d'une autre.

3. Quiz (10 questions, 30 minutes)

1. Pour créer une nouvelle feuille, vous cliquez sur :
 - A) Fichier > Enregistrer sous
 - B) Le bouton "+" en bas à côté des onglets de feuilles
 - C) Insertion > Nouvelle ligne
 - D) Accueil > Insérer un graphique
2. Quel raccourci ferme rapidement un classeur Excel ?
 - A) CTRL + W
 - B) CTRL + Shift + F
 - C) ALT + Enter
 - D) F2
3. Comment figer la première colonne ?
 - A) Mise en forme conditionnelle > Figer la première ligne
 - B) Données > Figer la première colonne
 - C) Vue > Figer les volets > Figer la première colonne
 - D) Insertion > Figer la colonne

4. "F4" dans une formule sert à :
- A) Coller la formule
 - B) Basculer les références relatives/absolues
 - C) Mettre la cellule en jaune
 - D) Fermer le fichier
5. Quel est l'intérêt de la fonction SOMME ?
- A) Faire une addition de plusieurs cellules
 - B) Colorer les cellules en rouge
 - C) Ajouter un commentaire
 - D) Écrire un texte en majuscules
6. Que permet le bouton "Mise en forme automatique" ?
- A) Imprimer uniquement les données chiffrées
 - B) Appliquer un style prédéfini à un tableau
 - C) Renommer le classeur
 - D) Protéger la feuille
7. Quel est le résultat de =SOMME(A1:A3) si A1=2, A2=5, A3=3 ?
- A) 9
 - B) 10
 - C) 8
 - D) 0
8. La touche de raccourci pour **Enregistrer** un fichier Excel ?
- A) CTRL + A
 - B) CTRL + E
 - C) CTRL + S
 - D) ALT + S
9. La barre de formule sert à :
- A) Afficher et modifier le contenu de la cellule active
 - B) Imprimer rapidement
 - C) Ajouter un style de texte
 - D) Insérer une feuille de calcul
10. L'extension standard d'un classeur Excel est :
- A) .docx
 - B) .pptx
 - C) .xls ou .xlsx
 - D) .pdf

4. Correction

1. B) Le bouton "+" en bas.
2. A) CTRL + W.
3. C) Vue > Figurer les volets.
4. B) Basculer les références relatives/absolues.
5. A) Faire la somme de plusieurs cellules.
6. B) Appliquer un style prédéfini.
7. B) 10 (2+5+3=10).
8. C) CTRL + S.
9. A) Afficher et modifier le contenu de la cellule active.
10. C) .xls ou .xlsx.

5. Conclusion du Module

Ce module met à niveau les connaissances de base, indispensables pour la suite de la formation. Il répond directement à l'objectif de **créer des tableaux** et de **manipuler les fonctions simples**.

Module 2 : Formules et Fonctions Intermédiaires (3.5 h)

1. Partie Théorie (1 h 30)

- **Fonctions conditionnelles** : SI, SI.ENS, NB.SI, SOMME.SI.
- **Fonctions de recherche** : RECHERCHEV, RECHERCHEH, RECHERCHEX (pour les versions récentes).
- **Cellules nommées & Tableaux structurés** : avantages et utilisation.
- **Exemples** :
 - Facturation automatique (SI le total dépasse X, appliquer une réduction).
 - Recherche d'infos clients dans un tableau de base de données.

(Sources : excel-pratique.com/fonctions)

2. Partie Pratique (1 h 15)

- **Exercice 1** : Mettre en place une formule conditionnelle (SI) pour afficher un message selon la valeur d'une cellule.
- **Exercice 2** : Utiliser RECHERCHEV pour extraire des informations (prix produit, informations client) dans un second tableau.
- **Exercice 3** : Créer un tableau structuré et nommer les plages pour plus de clarté.

3. Quiz (10 questions, 30 minutes)

1. La fonction `=SI(A1>100; "Grand"; "Petit")` :
 - A) Affiche "Petit" si A1 est supérieur à 100
 - B) Affiche "Grand" si A1 est supérieur à 100
 - C) Calcule une moyenne
 - D) Aucune des réponses
2. `=RECHERCHEV("Martin";A2:B10;2;FAUX)` signifie :
 - A) Rechercher "Martin" dans la 2e colonne uniquement
 - B) Rechercher "Martin" dans la plage A2:B10 et renvoyer la valeur de la colonne 2 si trouvé
 - C) Additionner toutes les valeurs nommées "Martin"
 - D) Créer un tableau croisé
3. `NB.SI(A2:A10;">=50")` permet :
 - A) De compter combien de cellules dépassent 50
 - B) De faire la moyenne au-dessus de 50

- C) D'ajouter 50 points aux données
D) D'appliquer un format conditionnel
4. RECHERCHEX est disponible :
- A) Sur toutes les versions d'Excel depuis 2003
 - B) À partir d'Office 365 et Excel 2019 (selon mise à jour)
 - C) Seulement sur Excel Mac 2011
 - D) Non disponible du tout
5. =SOMME.SI(plage; "Orange"; somme_plage) :
- A) Additionne uniquement les cellules contenant la chaîne "Orange"
 - B) Recherche et remplace la couleur orange dans le tableau
 - C) Additionne les nombres supérieurs à 5
 - D) Réinitialise les mises en forme
6. Pour nommer une plage de cellules, on peut passer par :
- A) Données > Nommer un groupe
 - B) Formules > Gestionnaire de noms
 - C) Accueil > Définir un style
 - D) Mise en page > Noms automatiques
7. Que renvoie =MAX(A1:A10) ?
- A) La valeur la plus élevée de la plage
 - B) La valeur la plus basse de la plage
 - C) La moyenne de la plage
 - D) Impossible à dire
8. "#VALEUR!" dans une cellule signifie :
- A) Résultat parfait
 - B) Erreur de type de données dans la formule
 - C) Nom de cellule invalide
 - D) Le fichier est corrompu
9. Pour effectuer une recherche verticale exact, on met le paramètre :
- A) VRAI
 - B) FAUX
 - C) 1
 - D) ABSOLU
10. =SOMME.SI(A1:A5; ">10" ; B1:B5) :
- A) Somme les valeurs de la plage A1:A5 supérieures à 10
 - B) Compte toutes les valeurs de B1:B5 supérieures à 10
 - C) Somme les valeurs de la plage B1:B5 pour lesquelles la valeur

correspondante en A1:A5 est >10

D) Renvoie une date

4. Correction

1. B) Affiche "Grand" si A1>100, sinon "Petit".
2. B) Rechercher "Martin" dans A2:B10 et renvoyer la valeur de la colonne 2 si trouvé.
3. A) Compter le nombre de cellules >= 50.
4. B) Disponible à partir d'Office 365/Excel 2019 (selon mise à jour).
5. A) Additionne uniquement les cellules correspondant à la ligne où la condition "Orange" est remplie.
6. B) Formules > Gestionnaire de noms.
7. A) La plus élevée de la plage.
8. B) Erreur de type de données (par exemple, tenter d'ajouter un texte).
9. B) FAUX (pour une recherche exacte).
10. C) Somme les valeurs de B1:B5 quand la plage A1:A5 est >10.

5. Conclusion du Module

Ce module répond à l'objectif de **maîtriser les formules plus avancées**. Vous pouvez désormais créer des **calculs conditionnels** et interroger vos bases de données plus efficacement, ce qui alimente la création de tableaux de synthèse.

Module 3 : Graphiques, Mise en Page et Impression (3.5 h)

1. Partie Théorie (1 h 30)

- **Création de Graphiques** : histogrammes, courbes, secteurs, graphiques combinés.
- **Mise en page** : marges, orientation, en-têtes/pieds de page, zones d'impression.
- **Options d'impression** : format papier, impression de l'en-tête sur chaque page, mise à l'échelle.
- **Exemples** :
 - Graphiques comparant des chiffres de ventes par mois.
 - Impression d'un rapport sur plusieurs pages.

2. Partie Pratique (1 h 15)

- **Exercice 1** : Créer un graphique en histogrammes à partir d'un tableau de ventes et ajouter un titre, une légende, des étiquettes de données.
- **Exercice 2** : Mettre en page un rapport (2-3 feuilles) avec en-tête, pied de page et zone d'impression définie pour n'imprimer que certaines colonnes.
- **Exercice 3** : Ajuster l'échelle pour faire tenir le tableau sur une seule page.

3. Quiz (10 questions, 30 minutes)

1. Pour créer un graphique rapidement, vous pouvez sélectionner la plage de données et appuyer sur :
 - A) F11
 - B) CTRL + G
 - C) ALT + Shift + C
 - D) F2
2. Quel graphique est le mieux adapté pour représenter l'évolution d'une valeur dans le temps ?
 - A) Secteurs
 - B) Nuage de points
 - C) Courbe ou histogrammes
 - D) Radar
3. L'option "Répéter les lignes d'en-tête à chaque page" se trouve dans :
 - A) Données > Répéter la ligne

- B) Mise en page > Imprimer les titres
C) Accueil > Fusionner les cellules
D) Insertion > Légende
4. Pour imprimer en orientation "Paysage" :
- A) Données > Orientation horizontale
B) Mise en page > Orientation > Paysage
C) Accueil > Orientation > Paysage
D) Vue > Paysage
5. "Aperçu avant impression" permet :
- A) De modifier le contenu de la cellule active
B) De visualiser le rendu papier avant de lancer l'impression
C) De partager le classeur
D) De créer un modèle 3D
6. Pour changer la taille des marges :
- A) Fichier > Options > Marges
B) Mise en page > Marges
C) Accueil > Marges automatiques
D) Données > Format de page
7. Pour insérer un **pied de page** personnalisé :
- A) Mise en page > Mise en page > En-tête/Pied de page
B) Outils > Pied de page
C) Insertion > Pied de page
D) Vue > Zoom
8. Quel est l'intérêt d'un graphique combiné (par ex. histogrammes + courbe) ?
- A) Avoir deux types de représentations sur le même graphique pour comparer plus facilement des données différentes
B) Ajouter deux feuilles en une seule
C) Imprimer sur deux pages
D) Envoyer un e-mail automatique
9. "Insérer un saut de page" manuellement se fait via :
- A) Mise en page > Sauts de page
B) Accueil > Sauter la ligne
C) Insertion > Nouveau graphique
D) Données > Convertir
10. L'option "Mise à l'échelle" permet :
- A) De crypter le fichier Excel
B) D'ajuster le contenu pour qu'il tienne sur X pages

C) De sauvegarder le document en PDF

D) De convertir le classeur en macro

4. Correction

1. A) F11 (crée un graphique instantanément).
2. C) Courbe ou histogramme sont adaptés pour montrer une évolution dans le temps.
3. B) Mise en page > Imprimer les titres.
4. B) Mise en page > Orientation > Paysage.
5. B) Visualiser l'aperçu avant impression.
6. B) Mise en page > Marges.
7. A) Mise en page > Mise en page > En-tête/Pied de page.
8. A) Combiner deux types de graphes pour comparer.
9. A) Mise en page > Sauts de page.
10. B) Ajuster le contenu pour qu'il tienne sur X pages.

5. Conclusion du Module

Vous savez désormais **créer et personnaliser des graphiques** et gérer la **mise en page** pour des impressions professionnelles. Cela couvre l'objectif de pouvoir **représenter des données chiffrées** et **vérifier la mise en page avant d'imprimer**.

Module 4 : Tableaux Croisés Dynamiques & Consolidation de Données (4 h)

1. Partie Théorie (2 h)

- **Introduction aux Tableaux Croisés Dynamiques (TCD) :**
 - Création d'un TCD, choix des champs en ligne, colonne, valeurs, filtres.
 - Ajout de segments (slicers) pour filtrer dynamiquement.
- **Fonctionnalités avancées :**
 - Champs calculés, regroupements, chronologie.
 - Mise à jour automatique en cas de modification de la source.
- **Consolidation de données :**
 - Rassembler plusieurs feuilles ou classeurs dans un seul TCD.
 - Utiliser la fonctionnalité "Données > Consolider".

(Sources : support.microsoft.com/fr-fr/office/tableaux-croisés-dynamiques-excel-exercice.com)

2. Partie Pratique (1 h 15)

- **Exercice 1 :** Créer un TCD à partir d'une base de données (ventes, clients, produits). Analyser les ventes par région.
- **Exercice 2 :** Regrouper des dates par mois/trimestre dans le TCD.
- **Exercice 3 :** Consolider les données provenant de deux classeurs différents dans un seul TCD.

3. Quiz (10 questions, 30 minutes)

1. Un **Tableau Croisé Dynamique** permet de :
 - A) Dessiner des formes
 - B) Synthétiser, analyser et explorer des données
 - C) Fusionner des cellules
 - D) Envoyer un e-mail
2. Pour **actualiser** un TCD après modification des données source :
 - A) Sélectionner le TCD > Données > Actualiser
 - B) Fichier > Enregistrer sous
 - C) Réouvrir Excel
 - D) Impossible de mettre à jour

3. Les “segments” (slicers) servent à :
- A) Ajouter des images dans le TCD
 - B) Filtrer visuellement et rapidement un TCD
 - C) Imprimer en mode paysage
 - D) Convertir le TCD en PDF
4. Dans un TCD, un “champ calculé” :
- A) Permet de créer une nouvelle table
 - B) Crée une colonne supplémentaire à l’extérieur du TCD
 - C) Permet de créer une formule qui n’existe pas directement dans la source
 - D) Efface toutes les données
5. Pour regrouper les dates par mois :
- A) Clic droit sur une date > Grouper > Mois
 - B) Données > Regrouper les jours
 - C) Impossible de regrouper
 - D) Aller dans Word pour regrouper
6. La **consolidation de données** permet :
- A) D’envoyer un mail automatique lorsque les données changent
 - B) De fusionner plusieurs feuilles/classeurs pour en faire une synthèse
 - C) De diviser un tableau en plusieurs feuilles
 - D) De convertir le fichier en CSV
7. Un TCD peut afficher :
- A) Sommes, moyennes, comptes, etc.
 - B) Seulement la somme des valeurs
 - C) Aucun total
 - D) Des images sur chaque ligne
8. Pour insérer un TCD :
- A) Insertion > Tableau croisé dynamique
 - B) Accueil > Mise en forme conditionnelle
 - C) Données > Tri avancé
 - D) Affichage > Fractionner
9. Les “chronologies” dans Excel :
- A) Sont des fonctionnalités obsolètes
 - B) Permettent de filtrer les dates dans un TCD de manière visuelle
 - C) Servent à faire un diagramme de Gantt
 - D) Renvoient automatiquement la date du jour

10. "Mettre en forme en tant que tableau" avant de créer un TCD :

- A) N'a aucun intérêt
- B) Permet d'avoir une source dynamique qui s'étend automatiquement
- C) Empêche les formules de fonctionner
- D) Supprime la mise en page

4. Correction

1. B) Synthétiser, analyser et explorer des données.
2. A) Sélectionner le TCD > Données > Actualiser (ou clic droit > Actualiser).
3. B) Filtrer visuellement et rapidement.
4. C) Créer une formule personnalisée dans le TCD.
5. A) Clic droit sur une date > Grouper > Mois.
6. B) Fusionner plusieurs feuilles/classeurs pour une synthèse.
7. A) Sommes, moyennes, comptes, etc.
8. A) Insertion > Tableau croisé dynamique.
9. B) Filtrer les dates dans un TCD de manière visuelle.
10. B) Permet d'étendre la plage dynamique.

5. Conclusion du Module

Grâce à ce module, vous remplissez l'objectif de **réaliser des tableaux de synthèse** et de **créer des tableaux croisés dynamiques** en exploitant efficacement plusieurs sources de données.

Module 5 : Collaboration et Sécurisation (3 h)

1. Partie Théorie (1 h 15)

- **Partage de classeur :**
 - Via OneDrive/SharePoint, configuration des autorisations.
 - Historique des modifications, commentaires, suivi.
- **Protection de Feuille / Classeur :**
 - Mot de passe, gestion des droits d'écriture.
 - Outils de révision et suivi des modifications.
- **Exemples :**
 - Classeur partagé dans une équipe commerciale.
 - Feuille protégée pour limiter la saisie (évitant les erreurs de formule).

(Sources : [support.microsoft.com/fr-fr/office/protection, sharepointmaven.com](https://support.microsoft.com/fr-fr/office/protection-sharepointmaven.com))

2. Partie Pratique (1 h)

- **Exercice 1 :** Mettre un classeur sur OneDrive, autoriser un collègue en lecture seule et un autre en modification.
- **Exercice 2 :** Protéger une feuille avec un mot de passe pour les cellules contenant des formules.

3. Quiz (10 questions, 30 minutes)

1. Pour **collaborer en temps réel** sur Excel en ligne :
 - A) Envoyer le fichier .xlsx par e-mail
 - B) Utiliser un service cloud comme OneDrive ou SharePoint
 - C) Convertir le fichier en PDF
 - D) Impossible de collaborer en temps réel
2. Activer l'**historique des modifications** :
 - A) Permet de revenir à une version précédente si besoin
 - B) Crée un diaporama dans PowerPoint
 - C) Ne fonctionne pas sur Excel
 - D) Bloque l'enregistrement automatique
3. Pour **protéger une feuille** avec un mot de passe :
 - A) Accueil > Protection total
 - B) Révision > Protéger la feuille

- C) Fichier > Masquer la feuille
D) Données > Valider la protection
4. Les **droits d'édition** :
- A) Sont un paramètre qui permet de choisir qui peut modifier ou pas
 - B) Ne peuvent être attribués qu'à l'administrateur du fichier
 - C) Ont été supprimés dans la dernière version d'Excel
 - D) Permettent de zoomer à 200%
5. Si vous avez protégé une feuille, vous pouvez toujours :
- A) Modifier les cellules verrouillées
 - B) Insérer de nouvelles colonnes
 - C) Modifier les cellules non verrouillées
 - D) Impossible de faire quoi que ce soit
6. Pour **arrêter le partage** d'un classeur :
- A) Supprimer le fichier de votre ordinateur
 - B) Annuler l'autorisation dans OneDrive/SharePoint
 - C) Figer les volets
 - D) Cliquer sur "Publier"
7. La **collaboration sur Excel** permet :
- A) De travailler à plusieurs simultanément dans un même fichier
 - B) De créer automatiquement des macros
 - C) De supprimer le fichier après 24h
 - D) D'installer WordPress
8. Lors d'un **partage en ligne**, pour ajouter un commentaire dans une cellule :
- A) Insertion > Nouvelle note ou clic droit > Nouveau commentaire
 - B) Données > Convertir
 - C) Fichier > Options d'Excel
 - D) Mise en page > Commentaire
9. Un fichier protégé par mot de passe :
- A) Peut être ouvert et modifié sans mot de passe
 - B) Nécessite le mot de passe pour être ouvert ou modifié selon les réglages
 - C) Est toujours accessible en lecture seule sans mot de passe
 - D) Est automatiquement uploadé sur le site de Microsoft
10. Pour **afficher ou masquer les commentaires** :
- A) Révision > Afficher/Masquer les commentaires
 - B) Fichier > Imprimer

C) Insertion > Données externes

D) Accueil > Mise en forme conditionnelle

4. Correction

1. B) Utiliser OneDrive ou SharePoint.
2. A) Permet de revenir à une version antérieure.
3. B) Révision > Protéger la feuille.
4. A) Paramétrer qui peut modifier ou pas.
5. C) Modifier les cellules non verrouillées.
6. B) Annuler l'autorisation de partage sur OneDrive/SharePoint.
7. A) Travailler à plusieurs en temps réel.
8. A) Insertion > Nouvelle note (ou clic droit).
9. B) Nécessite le mot de passe pour ouvrir/modifier selon les réglages.
10. A) Révision > Afficher/Masquer.

5. Conclusion du Module

Vous savez désormais **partager** un classeur, gérer la **collaboration en temps réel** et **protéger** vos feuilles. Cela répond à l'objectif de **partager un classeur à des tiers** en toute sécurité.

Évaluation Finale (3 h)

1. Partie Théorie Récapitulative (30 minutes)

- Rappel des points fondamentaux : formules conditionnelles, création de graphiques, TCD, mise en page, partage, etc.

2. Examen Pratique (2 h)

- **Scénario** : Vous recevez un fichier comprenant 2 feuilles :
 - Feuille "Ventes" (avec dates, régions, montants, produits).
 - Feuille "Synthèse" vide à compléter.
- **Travail demandé** :
 - Créer un TCD présentant le chiffre d'affaires par région et par produit.
 - Générer un graphique combiné (histogrammes + courbe) pour illustrer les variations mensuelles.
 - Mettre en page la feuille "Synthèse" (orientation paysage, en-tête "Rapport Final") et préparer l'impression sur une page.
 - Protéger la feuille "Synthèse" avec un mot de passe (au choix) pour éviter toute modification du TCD.
- **Critères d'évaluation** :
 - Pertinence des formules et de la structure du TCD.
 - Respect de la mise en forme et de la mise en page.
 - Capacité à protéger le document et à gérer les autorisations (lecture/écriture).

3. Validation de la Formation

- À l'issue de cette évaluation, un score vous est attribué selon la qualité de votre TCD, la justesse des formules et votre maîtrise des fonctionnalités avancées.
- Si votre score remplit les exigences du certificateur ENI (RS6289), vous obtenez la **Certification bureautique Excel ENI**.

Paragraphe de Synthèse Final

En résumé, cette formation de **20 heures** sur Excel (Certification RS6289) vous permet de développer et consolider des compétences essentielles : créer des tableaux et des formules avancées, générer des graphiques et des mises en page professionnelles, consolider des données via des TCD et partager vos classeurs en toute sécurité. De l'initiation aux fonctionnalités intermédiaires et avancées, chaque module apporte son lot d'exemples concrets et d'exercices pratiques. Vous serez alors en mesure de manipuler efficacement Excel pour un usage professionnel et de valider officiellement votre niveau grâce à la **Certification bureautique Excel ENI**.

OPTIMA LEARNING VOUS SOUHAITE UNE BONNE FORMATION ✨

**EN CAS DE BESOIN, N'HÉSITEZ PAS À
NOUS CONTACTER VIA NOTRE SITE**

WEB

<https://optima-learning.fr/>

OPTIMA LEARNING
OPTIMA LEARNING