**SI VS PGI**

NOM :

Prénom :

Le concessionnaire Senghor à un parc immobilier de 4 voitures :

* Peugeot 406
* BMW série 3
* Renault mégane
* Renault clio

Ces clients sont uniquement des professionnels (auto-école, loueur…) qui souhaitent renouveler leur parc automobile.

L'entreprise gère l'ensemble de ses activités grâce à un PGI avec une base de données de référence ainsi que 6 modules interconnectés :

* module Ressource Humaine (RH) : pour éditer les fiches de paye
* module vente : pour enregistrer les ventes
* module achat : pour acheter des voitures et se constituer un stock
* module stock : pour regarder l'état de son stock à un instant T
* module finance : pour vérifier ses finances
* module décisionnel : pour aider à la prise de décision

Module RH

Allez dans l'onglet fiche de paye

1. Veuillez remplir le cadre employeur en utilisant des formules faisant référence à l'onglet BDD unique. *Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=RECHERCHEV("Concessionnaire Senghor";'BDD unique'!$A:$E;1;FAUX)



* cellule D3

=RECHERCHEV("Concessionnaire Senghor";'BDD unique'!$A:$E;2;FAUX)



* cellule D4

=RECHERCHEV("Concessionnaire Senghor";'BDD unique'!$A:$E;3;FAUX)



* cellule D5

=RECHERCHEV("Concessionnaire Senghor";'BDD unique'!$A:$E;4;FAUX)

* cellule D6

2. La date de naissance affiche un numéro. Veuillez faire en sorte que la date s'affiche.

=RECHERCHEV($C$5;'BDD unique'!$A:$F;4;FAUX)



* cellule I5. indiquez ici la date et non la formule :

3. Veuillez compléter les fonctions de l'employé, en utilisant la fonction RECHERCHEV. Vous pouvez recopier la formule de la cellule I5 et l'adapter. *Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

* =RECHERCHEV($C$5;'BDD unique'!$A:$F;5;FAUX)
* cellule I6

4. même question pour le salaire brut de l'employé *Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=RECHERCHEV(I3;'BDD unique'!$A:$F;6;FAUX)

* cellule G9

5 Quel est le salaire net à payer du salarié n°1 :

3 080 €

6 Modifier le matricule du salarié en y insérer celui du PDG (cellule I3). Quelle est le salaire net du PDG ?

7 700 €

7. Le pdg a décidé d'augmenter tous les salaires de 10%. Dans quel onglet doit-on faire la modification ?

**Dans l’onglet “BDD unique”**, colonne **salaire (brut)** de la table SALARIÉ.

8. Pourquoi ?

Parce que le **PGI (Progiciel de Gestion Intégré)** centralise toutes les informations dans une **base de données unique**.Si on modifie les salaires directement dans la **BDD unique**,  
alors **tous les modules** (RH, Finance, Décisionnel, etc.) seront **automatiquement mis à jour**.  
Cela garantit la **cohérence des données** et **évite les erreurs de saisie multiples**

Module vente

**Allez dans l'onglet vente**

9. Veuillez trouver la formule qui permet de trouver le prix unitaire d'un produit

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=RECHERCHEV($C11;'BDD unique'!$B:$D;2;FAUX)

* cellule E11

10. Veuillez trouver la formule qui permet de trouver le prix total d'une vente

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=$D11\*$E11

* cellule F11

11. Recopiez les formules dans l'ensemble du tableau

* cellule E11 à E20 : =RECHERCHEV($C11;'BDD unique'!$B:$D;2;FAUX)
* cellule F11 à F20 : =$D11\*$E11

12. Veuillez remplir la moyenne et total du tableau

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

* cellule F23

=MOYENNE($F$11:$F$20)

=SOMME($F$11:$F$20)105

* cellule F24

Vous êtes le commercial Paul Vaillant et venez de réaliser une vente pour la société Avis. Cette société vous a commandé 5 Renault Mégane et 3 Renault Clio.

13. Veuillez enregistrer ces ventes, grâce au formulaire et au bouton "Effectuer la vente".

Veuillez indiquer le montant total de l'ensemble des ventes :

105 000 €

Onglet achat

Allez dans l'onglet Achat

14. Veuillez trouver la formule qui permet de trouver le prix unitaire d'un produit

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=RECHERCHEV($C11;'BDD unique'!$B:$D;3;FAUX)

* cellule D11

15. Veuillez trouver la formule qui permet de trouver le prix total d'un achat

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=$B11\*$D11

* cellule E11

16. Recopiez les formules dans l'ensemble du tableau

* cellule D11 à D15 : =RECHERCHEV($C11;'BDD unique'!$B:$D;3;FAUX)
* cellule E11 à E15 : =$B11\*$D11

17. Veuillez remplir la moyenne et total du tableau

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

=MOYENNE($E$11:$E$15)

* cellule E20

=MOYENNE($E$11:$E$15)

* cellule E21

Allez dans l'onglet stock pour vérifier les stocks disponibles

18. Quel produit à un stock négatif ?

=SI(D2<0;"Stock négatif";"OK")

19. Combien faut-il acheter de clio pour en avoir 10 en réserve ?

=MAX(0;10-D5)

20. Veuillez réaliser cet achat pour pouvoir répondre à la demande du client et se constituer un stock de réserve.

Veuillez indiquer le montant total de l'ensemble des achats :

**91 000 €**

Module stock

Paul Vaillant vient de réaliser une vente de 10 Peugeot 406

21. Veuillez enregistrer cette vente.

Veuillez indiquer le montant total de l'ensemble des ventes :

315 000 €

Allez dans l'onglet stock

22. Veuillez saisir la formule qui permette de calculer la valeur du stock.

La valeur du stock pour une voiture représente se valeur d'achat.

Attention, un stock négatif veut simplement dire qu'on a effectué une vente sans avoir de voiture en stock. La valeur d'un stock négatif doit être nul.

*Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

* cellule G7

=MAX(0;$F7) \* RECHERCHEV($B7;'BDD unique'!$B:$D;3;FAUX)

22. Veuillez recopiez la formule jusqu'à la cellule G10. Indiquez le montant total du stock :

=SOMME($G$7:$G$10)

Module Finance

Ce module porte sur l'année 2015

23. Veuillez calculer le chiffre d'affaire. *Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

* cellule C7

=SOMME(Vente!$F$11:$F$20)

23. Veuillez calculer le résultat net. *Veuillez indiquer les formules dans les cadres.*

* cellule B15

=C7 - SOMME(Achat!$E$11:$E$15) - SOMME('BDD unique'!$F:$F)\*12

315 000 − 91 000 − 382 800 = −158 800 €

24. Veuillez indiquer la valeur du résultat net :

Module Décisionnel

Ce module va aider l'entreprise à prendre des décisions.

25. L'entreprise récompense chaque année le vendeur ayant effectué le plus de vente. Qui doit être récompensé cette année ?

Les ventes enregistrées sont effectuées par **Paul Vaillant** → **Paul Vaillant** est à récompenser.

26. L'entreprise souhaite optimiser ses stocks afin d'éviter les ruptures de stock. Quelle est la voiture qui doit bénéficier d'un stockage plus important ?

Peugeot 406

27. Veuillez remplir le tableau des bénéfices par voiture avec des formules de calcul

* cellule B53 à F56

Quel est le bénéfice total de la BMW série 3 ?

=$C53 \* $E53

28. Faire un graphique qui représente le bénéfice total par voiture, et afficher les pourcentages.

Part Renault Clio = 9 000 / 44 000 ≈ 20,5 %

Quel est le pourcentage des bénéfices de la Renault Clio ?

29. L'entreprise souhaite se concentrer sur 2 modèles et abandonner les 2 autres. Quels modèles conserveriez vous ? Justifier….

**- Modèles à conserver :**

**Peugeot 406**

**Renault Mégane**

* **Justifications :**

**Rentabilité (bénéfice unitaire et total) :**

**Peugeot 406** → marge unitaire = 21 000 − 19 000 = **2 000 €**  
→ ventes : 10 unités → **20 000 € de bénéfice total**

**Renault Mégane** → marge unitaire = 15 000 − 12 000 = **3 000 €**  
→ ventes : 5 unités → **15 000 € de bénéfice total**  
Ces deux modèles sont les **plus rentables** et **les plus vendus**.

**Performance commerciale :**

Le **commercial Paul Vaillant** a vendu **10 Peugeot 406** et **5 Mégane**, prouvant leur **forte demande sur le marché professionnel**.

La **BMW Série 3** n’a généré **aucune vente**, donc faible rotation et immobilisation du stock.

**Gestion du stock :**

**Renault Clio** présente déjà un stock positif après réapprovisionnement (réserve de 10 véhicules), donc **faible besoin immédiat**.

En revanche, **Peugeot 406** et **Mégane** sont en tension (rupture ou stock négatif) → **fort potentiel de ventes**