

CALC chapitre 5

Ouvrez le classeur **D34-calc5-exos.ods** sur Moodle

Première feuille à renommer : « Bonus »

Pour une évaluation, on attribue un bonus de points en fonction de la présence des étudiants aux TD. Voici le tableau à obtenir :

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|---|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | N° Étudiant | 13/09 | 20/09 | 27/09 | 04/10 | 11/10 | 18/10 | 25/10 | 01/11 | Total | Bonus |
| 2 | 109878 | X | X | X | X | X | X | X | X | 8 | 2 |
| 3 | 107888 | X | X | | | X | | | | 3 | 0 |
| 4 | 108922 | X | X | X | X | | X | X | X | 7 | 2 |
| 5 | 105623 | X | | | | X | | | | 2 | 0 |
| 6 | 105722 | X | | X | X | | | | X | 4 | 2 |
| 7 | 108228 | | X | | X | X | X | X | X | 6 | 2 |
| 8 | | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | | |

1. Renommez la feuille de calcul « Bonus »
2. En en-tête, date avec le format JJ/MM, le pas est de 7 jours, utilisez la recopie incrémentale
3. Totaux de la **colonne J** et de la **ligne 8** :
 additionnez les présences marquées d'une croix avec **la fonction NB.SI** qui permet de dénombrer **les valeurs identiques d'une plage de données**.

Syntaxe de NB.SI :

=NB.SI(plage;valeur à chercher)

Exemple : **=NB.SI(A5:V5 ;"Taille 40")**

Permet de compter les articles d'une liste de jeans étant noté Taille 40

Conditions selon le chapitre abordé

1. **Conditions Simples**

Dans la colonne K, insérez les conditions afin d'obtenir les bonus selon la règle suivante :

2 points supplémentaires à partir de 4 présences aux 8 cours.

Trouvez la formule correspondante.

Appliquez un formatage conditionnel :

| | J | K |
|---|--------------|--------------|
| 1 | Total | Bonus |
| 2 | 8 | 2 |
| 3 | 3 | 0 |
| 4 | 7 | 2 |
| 5 | 2 | 0 |
| 6 | 4 | 2 |
| 7 | 6 | 2 |

2. **Conditions imbriquées**

Dans la colonne K, insérez les conditions afin d'obtenir les bonus selon la règle suivante :

**à partir de 3 présences on attribue 1 point supplémentaire,
à partir de 6 présences on attribue 2 points supplémentaires.**

Appliquez un formatage conditionnel :

| | Total | Bonus |
|---|-------|-------|
| 3 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 1 |
| 7 | 2 | 1 |
| 2 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 1 |
| 5 | 2 | 1 |

État des absences

Ce tableau permet de calculer les absences du personnel, il est déjà mis en forme :

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R |
|----|--------------------------|---------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------|---------|--------|----------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ÉTAT DES ABSENCES | | | | | | | | | | | | | | CONGES | MALADIE | RECUP. | ACCIDENT |
| 3 | Semaines ⇨ | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | C | M | R | A | |
| 4 | Léo | Parleur | C | C | | | | M | C | C | M | C | M | 5 | 3 | 0 | 0 | |
| 5 | ! | Alain | Spiration | M | | R | | A | A | A | | | | 0 | 1 | 1 | 3 | |
| 6 | | Paul | Ussion | M | | | | R | | | C | C | | 2 | 1 | 1 | 0 | |
| 7 | | Jean | Sive | | C | C | C | R | R | R | R | R | | 3 | 0 | 5 | 0 | |
| 8 | | Alex | Piration | | | | | | | | C | | | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | | Paul | Hisse | M | M | M | | C | C | C | | | | 3 | 3 | 0 | 0 | |
| 10 | | Karl | Age | | | | | | | | C | | | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | ! | Aude | Acieux | | M | M | | C | | | | A | A | 1 | 2 | 0 | 3 | |
| 12 | | Anna | Tole | | | | R | | | | | M | | 0 | 1 | 1 | 0 | |
| 13 | | Jean | Bonno | R | | C | C | | | C | C | C | C | 7 | 0 | 1 | 0 | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | 23 | 11 | 9 | 6 | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1/ Dénombrer les motifs d'absence :

Pour chaque semaine, des codes permettent de connaître le motif de l'absence :

C : congés

M : Maladie

R : Récupération

A : Accident

Grâce à une **fonction inscrite dans la cellule O4 puis recopiée vers le bas et vers la droite**, calculez les cumuls d'absence pour l'ensemble du tableau grâce à une seule formule selon les codes inscrits à la ligne 3, dans les colonnes O, P, Q et R.

Calculez les cumuls ligne 14.

3/ Mettre en évidence les accidents du travail :

On vous demande d'afficher en rouge les codes Accident (A), utilisez un **formatage condition appliqué** à tout le tableau.

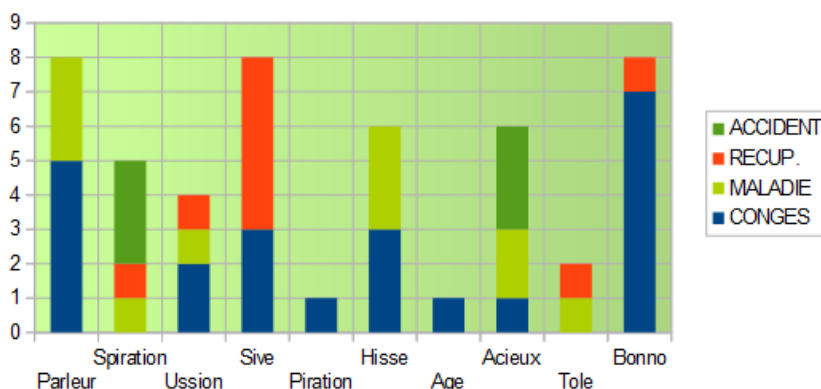
Affichez un point d'exclamation rouge devant le nom si la personne a subi au moins un accident sur la période :

Vous utiliserez une condition simple.

Enfin réalisez ce graphe :

| | Semaines ⇨ | |
|---|------------|-----------|
| | Léo | Parleur |
| ! | Alain | Spiration |
| | Paul | Ussion |
| | Jean | Sive |
| | Alex | Piration |
| | Paul | Hisse |
| | Karl | Age |
| ! | Aude | Acieux |
| | Anna | Tole |
| | Jean | Bonno |

Etat des absences



Dernière feuille à renommer « Bon de Commande » :

Exercice réservé aux étudiants ayant terminés le parcours complet

1. Mettez en forme le tableau comme dans l'exemple.
2. Code TVA :
Les codes inscrits dans le bon de commande correspondent aux codes TVA dans le petit tableau. En changeant le taux dans le petit tableau, il est possible de faire varier le calcul de TVA appliqué dans le grand tableau.
3. **Appliquez un formatage conditionnel** (arrière-plan) afin de mettre en évidence les différentes valeurs du taux.
4. Total article :
Calculez le prix TTC selon le code TVA applicable et tenant compte de la quantité commandée.

Aide :

Pour calculer une TVA il faut ajouter au prix HT, le montant calculé de la TVA, c'est à dire :

$$(\text{Prix_HT} \times \text{TVA}) + \text{Prix_HT}$$

Cette écriture un peu lourde, peut être simplifiée en multipliant le prix HT par le taux de TVA + 100% soit 1(exemple pour une TVA à 20,6%) :

$$\begin{aligned} \text{HT} &= 50\text{€} \\ \text{HT} &= 50\text{€} * (1+20,6\%) \\ \text{TTC} &= 60,3\text{€} \end{aligned}$$

Les parenthèses sont indispensables. Utilisez cette écriture dans vos formules.

Tableau à obtenir :

| | A | B | C | D | E | F |
|----|---|-----------------|------------------|----------|----------|---------------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | BON DE COMMANDE | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | CLIENT : | | | DATE : | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | CODE ARTICLE | PRIX HORS TAXE | CODE TVA | QUANTITE | TOTAL ARTICLE |
| 7 | | LM520 | 82,30 € | TVA1 | 45 | 4 444,20 € |
| 8 | | ABS896 | 1 563,00 € | TVA2 | 5 | 8 596,50 € |
| 9 | | LM530 | 65,30 € | TVA3 | 100 | 6 889,15 € |
| 10 | | LM820 | 178,00 € | TVA1 | 75 | 16 020,00 € |
| 11 | | ABT956 | 841,00 € | TVA2 | 25 | 23 127,50 € |
| 12 | | LM1050 | 212,60 € | TVA1 | 38 | 9 694,56 € |
| 13 | | LM1320 | 346,00 € | TVA1 | 85 | 35 292,00 € |
| 14 | | NOK3120 | 23,00 € | TVA3 | 45 | 1 091,93 € |
| 15 | | NOK825 | 45,00 € | TVA2 | 50 | 2 475,00 € |
| 16 | | | | | | 0 |
| 17 | | | | | | 0 |
| 18 | | | | | | 0 |
| 19 | | | | | | 0 |
| 20 | | | | | | 0 |
| 21 | | | | | | 0 |
| 22 | | | | | | 0 |
| 23 | | | | | | 0 |
| 24 | | | | | | 107 630,84 € |
| 25 | | | | | | |
| 26 | | | | | | |
| 27 | | CODES TVA | TAUX APPLICABLES | | | |
| 28 | | TVA1 | 20,00% | | | |
| 29 | | TVA2 | 10,00% | | | |
| 30 | | TVA3 | 5,50% | | | |
| 31 | | | | | | |