

feuille de td 8

1 Exercice *Référence relative, absolue et mixte*

la cellule A3 contient la valeur 1. Dans la cellule B4 je tape la formule suivante : =A3+A\$3+\$A3+1

Quelle valeur sera affichée dans la cellule B4 ? Si on copie, et on colle la formule dans la cellule C9, comment s'affichera la formule obtenue ?

2 Exercice *Formules simples*

Dans cet exercice on n'utilisera que les opérateurs arithmétiques.

On veut fabriquer un tableau tel que :

- la première colonne contiennent les entiers consécutifs
- dans la case situé à la i ème ligne de la seconde colonne on ait la somme des éléments situés dans la première colonne dont les numéros sont entre 1 et i .
- la troisième colonne contient la moitié du produit de l'élément situé deux cases à gauche par le successeur de cet élément
- la quatrième colonne contient les carrés des entiers consécutifs
- si on appelle n l'élément situé sur la même ligne mais en première colonne, alors sur la cinquième colonne il y a $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- la sixième colonne contient la somme des éléments de la quatrième colonne dont le numéro de ligne est compris entre 1 et le numéro de ligne courant.

Donner les différentes formules.

3 Exercice *formulaire*

- somme cette fonction permet de calculer la somme d'une ou plusieurs plages de cellule
- somprod cette fonction permet de calculer la somme des produits des éléments de deux plages. Elle est utile pour réaliser un produit scalaire.
- si Cette fonction permet de faire une formule conditionnelle, le premier paramètre est la condition, le second est la valeur lorsque la condition est vraie et la troisième la valeur lorsque la condition est fausse.
- nb Permet de compter le nombre de cellule dont le contenu est numérique.
- arrondi
- arrondi.inf
- arrondi.sup

Reprendre l'exercice précédent en s'autorisant l'utilisation des fonctions.

Donner une formule permettant d'arrondir par excès le contenu de la cellule A1 au demi-point supérieur ?

4 Exercice *comptes au tarot à 5*

Le tarot peut se jouer avec un nombre de joueurs compris entre 3 et 5. Dans cet exercice, on suppose que le nombre de joueurs est 5. Deux camps s'opposent : l'attaque et la défense. En général, le camp de l'attaque est composé de deux joueurs, et la défense de trois joueurs. Mais il se peut que dans certains cas, l'attaque soit composée d'un seul joueur, et la défense de 4 joueurs. L'attaque est composée du joueur qui a pris (le preneur). Le preneur appelle un roi. Celui qui possède le roi fait partie de l'attaque (l'appelé).

La base est positive lorsque l'attaque a remporté la partie, négative lorsqu'elle a perdu la partie.

Chaque joueur de la défense reçoit l'opposé de la base.

Le preneur reçoit deux fois la base. L'appelé reçoit la base. (dans le cas où le preneur et l'appelé sont la même personne, le preneur reçoit quatre fois la base).

On réserve les 5 premières colonnes (*A* à *E*) pour mettre le score des joueurs. la première ligne comportera un identifiant de joueur qui sera soit son prénom, soit des initiales...

la colonne *F* permettra de mettre l'identifiant du preneur. la colonne *G* permettra de mettre l'identifiant de l'appelé. la colonne *H* permettra de mettre la base.

Quelle formule doit-on écrire dans la cellule *A2*? (Ne pas oublier que cette formule doit pouvoir être copiée sans modification pour les autres joueurs)?

La base se calcule, en fonction d'un certain nombre de données. le nombre de "bouts" de l'attaque. (il y a 3 bouts dans un jeu de tarots). Le nombre de bouts permet de savoir le nombre de points que doit réaliser l'attaque.

3	36
2	41
1	51
0	56

En supposant que dans la colonne *I2*, on ait tapé le nombre de bouts. donner une formule à écrire dans la cellule *J2* qui donne le nombre de point à réaliser.

En supposant que dans la colonne *K2* le nombre de points réalisés par l'attaque a été tapé, donner une formule à écrire dans la cellule *L2* de sorte que la valeur de *L2* soit égale à 1 si le nombre de points réalisés est supérieur ou égal au nombre de point à faire, et -1 sinon.

donner une formule qui permet d'avoir dans la cellule *M2*, vingt cinq plus la valeur absolue de l'écart entre le nombre de points réalisés, et le nombre de point à faire.

Il y a 4 contrats la prise, la garde, la garde sans, la garde contre, on réserve la cellule *N2* pour saisir cette information. A chaque contrat est associé un coefficient multiplicateur

prise	1
garde	2
garde sans	4
garde contre	6

Donner une formule permettant de calculer le coefficient multiplicateur dans la cellule *O2*

la base (*H2*) s'obtient en faisant le produit *O2*, *M2* et *L2*
