



Blog du Prof T.I.M.

Technologies Informatique & Multimédia – Lycée du Mené



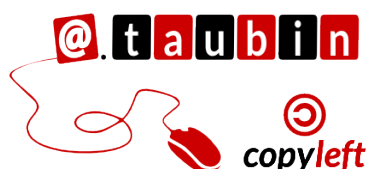
BTS 1 TC – TD Tableur n°1 – Les fonctions logiques

Table des matières

1- Exercice 1 : Principe des fonctions si imbriquées.....	1
2- Exercice 2 : Application.....	3
3- Exercice 3 : Principe des fonctions ET et OU.....	4
4- Exercice 4 : Modélisation.....	6

Télécharger le classeur « **Td1** » enregistré dans **le cours de tableur**, sur la **plateforme Moodle** et en faire une sauvegarde sur votre lecteur personnel.

Clic droit > Enregistrer la cible du lien sous



1- Exercice 1 : Principe des fonctions si imbriquées

1.1- Les types de stock

● Stock final

- C'est **la quantité d'un produit réellement disponible** à un instant donné.
- Il évolue selon les entrées (réceptions de commandes) et les sorties (ventes ou consommations).
- On le suit au quotidien pour savoir ce qu'il reste en magasin ou en réserve.

● Stock d'alerte

- Seuil **déclencheur d'une commande**.
- Quand le **stock final $\leq$ stock d'alerte**, cela signifie qu'il est **temps de recommander**.
- Il prend en compte le **délai de livraison** du fournisseur.

● Stock de sécurité

- C'est un **stock tampon** pour faire face aux imprévus : retards de livraison, hausse soudaine de la demande...
- Il est inclus **dans le stock d'alerte**.

Exemple : si on consomme 10 unités par jour et que le délai de livraison est de 3 jours, on aura besoin de 30 unités + un stock de sécurité (ex. 10 unités), soit un **stock d'alerte de 40 unités**.

1.2- Comment ça fonctionne

Situation	Lecture du stock final	Action
Stock final > stock d'alerte	Tout va bien	Aucune commande nécessaire
Stock final $\leq$ stock d'alerte mais > stock de sécurité	Attention	Il faut passer commande
Stock final $\leq$ stock de sécurité	Risque de rupture	Réagir en urgence, réapprovisionner vite
Stock final >> besoin moyen	Surstock possible	Risque de coût de stockage ou d'obsolescence

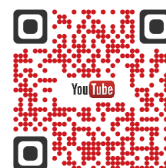
=SI(Stock_final<=Stock_alerte;"Commander";"OK")

**=SI(Stock_final<=Stock_securite;"Urgence";
SI(Stock_final<=Stock_alerte;"Commander";"OK"))**

1.3- Rédaction de l'alerte

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur la fonction SI :

- <https://youtu.be/tDPwqFw23Ks>



Vous pouvez lire la fiche sur la fonction SI.

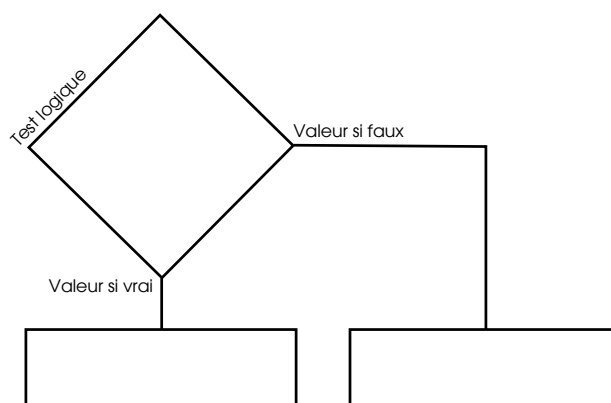
- <https://tinyurl.com/libreoffice-logique-7>



Pour tout **stock final inférieur ou égal au stock d'alerte**, on passe commande sinon on affiche OK.

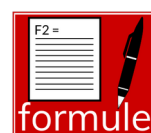


Schématisation :



Écrire ci-dessous la formule utilisée :

D4 =

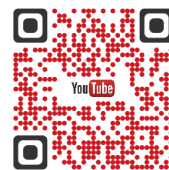


1.4- Rédaction commande

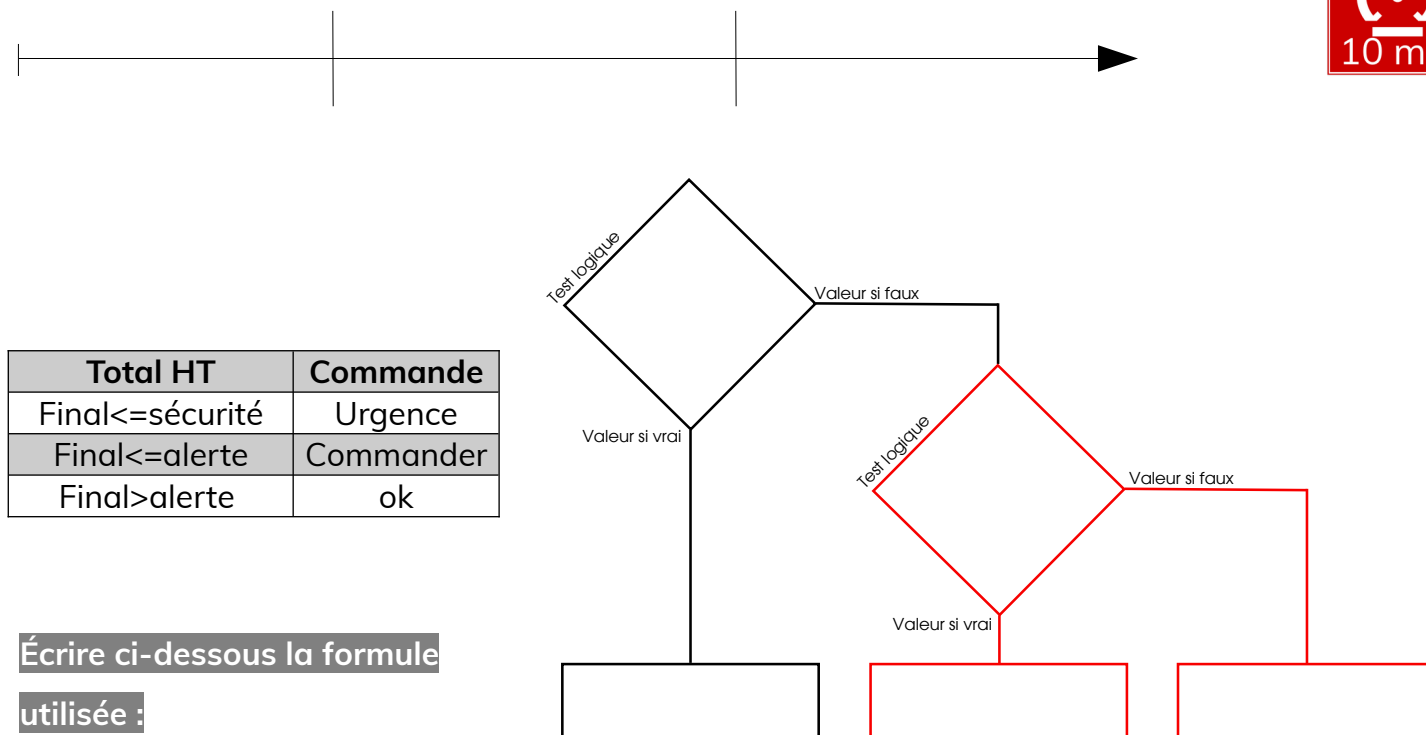


Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur les fonctions SI imbriquées :

- <https://youtu.be/y2y9JuAzFTk>



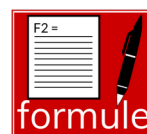
Le tableau ci-dessous résume la situation.



Écrire ci-dessous la formule

utilisée :

E4 =



2- Exercice 2 : Application

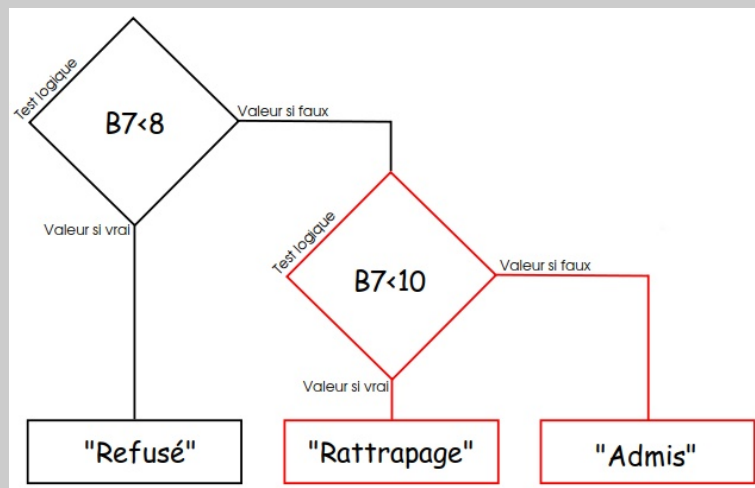
2.1- Rédaction décision

A l'aide de la fonction Si, compléter les décisions du tableau de la feuille exercice 2. Vous pouvez vous aider du tableau ci-dessous.



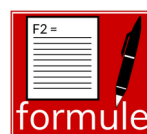
Moyenne	Décision
<8	Refusé
Entre 8 et 10	Rattrapage
>= 10	Admis

Schéma de la situation :



Écrire ci-dessous la formule utilisée :

C7 =



3- Exercice 3 : Principe des fonctions ET et OU



3.1- Calcul de la prime

Une prime correspondant à 3% du chiffre d'affaire est accordée si le CA est supérieur ou égal à 11 000 €.

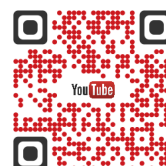


C5 =



Vous pouvez regarder le tutoriel vidéos sur la fonction ET :

- <https://youtu.be/ZhV0Umlg8DY>



Vous pouvez lire la fiche sur les fonctions logiques.

- <https://tinyurl.com/libreoffice-logique-7>



3.2- Obtention du voyage

Un voyage est offert au commercial **SI** il a obtenu la prime **ET** si son ancienneté est supérieure à 40 mois.



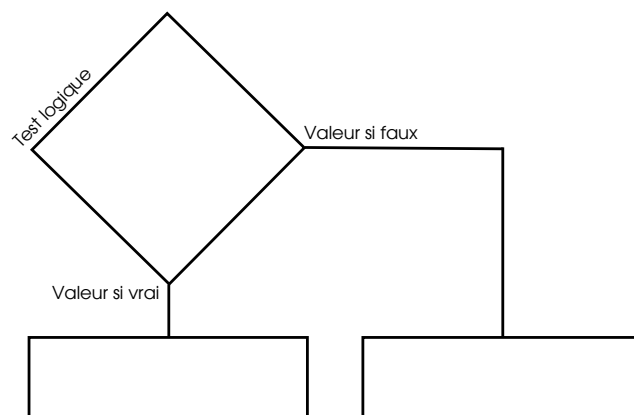
En vous aidant du schéma ci-dessous, résumer la situation :

SI

ALORS

SINON

E5 =



3.3- Obtention du bon d'achat

x de 100 € **SI** il a obtenu la prime **OU** si son ancienneté est supérieure à 50 mois

x de 50 € sinon.



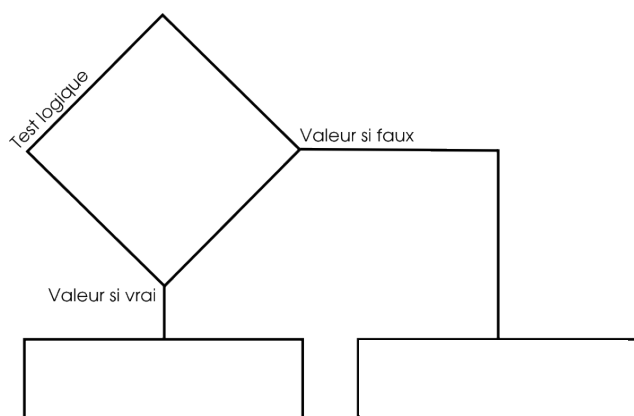
En vous aidant du schéma ci-dessous, résumer la situation :

SI

ALORS

SINON

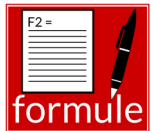
F5 =



3.4- Calcul de l'intéressement

Un intéressement de 5% est accordé si les bénéfices dépassent 145000 ou si la conjoncture est bonne. Sinon l'intéressement est de 3%.

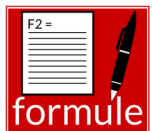
D12 =



3.5- Obtention de la prime

Une prime est accordée si le bénéfice est supérieur ou égal à 145 000 € et si la conjoncture est bonne.

E12 =



4- Exercice 4 : Modélisation

Un enseignant souhaite créer un tableau pour gérer les notes de ses étudiants.

Voici la liste des étudiants, leurs notes aux 3 devoirs du deuxième trimestre et leurs moyennes au premier trimestre :



Prénom	DS Dossier	DS Tableur	DS Images	Moyenne du premier trimestre
Aurore	17,50	15,00	12,00	13,00
Stéphanie	17,50	8,50	9,00	12,50
Angèle	16,50	17,00	12,00	18,00
Patrice	11,50	13,00	17,00	14,00
Arnaud	8,00	7,00	6,00	7,00
Samantha	14,50	14,00	13,00	12,00

Dans une nouvelle feuille de calculs, proposé à l'enseignant un outil capable :



- de calculer la moyenne de chaque devoir
- de trouver la note maximum à chacun des 3 devoirs
- de trouver la note minimum à chacun des 3 devoirs
- de calculer la moyenne des étudiants au deuxième trimestre
- de rédiger l'appréciation du deuxième trimestre des étudiants :
 - Si la moyenne du deuxième trimestre est supérieure à celle du premier trimestre, l'appréciation est « résultats en hausse » ;
 - Si les deux moyennes sont égales, l'appréciation est « résultats stables »
 - Si la moyenne du deuxième trimestre est inférieure à celle du premier trimestre, l'appréciation est « résultats en baisse » ;

Maquette :

	A	B	C	D	E	F	G
1	Prénom	DS Dossier	DS Tableur	DS Images	Moyenne du deuxième trimestre	Moyenne du premier trimestre	Appréciation
2	Aurore	17,50	15,00	12,00	14,83	13,00	Résultats en hausse
3	Stéphanie	17,50	8,50	9,00	11,67	12,50	Résultats en baisse
4	Angèle	16,50	17,00	12,00	15,17	18,00	Résultats en baisse
5	Patrice	11,50	13,00	17,00	13,83	14,00	Résultats en baisse
6	Arnaud	8,00	7,00	6,00	7,00	7,00	Résultats stables
7	Samantha	14,50	14,00	13,00	13,83	12,00	Résultats en hausse
8							
9	Moyenne	14,25	12,42	11,50			
10	Note max	17,50	17,00	17,00			
11	Note min	8,00	7,00	6,00			

Formules :

