

La gestion des seuils

Chez Obélix Menhir

Compétences	Savoirs associés
G4C2 – Contrôler les stocks G4C3 – Gérer des supports de charge consignés (secondaire) Comportements professionnels associés - G4C1.CP2 : Faire preuve de rigueur lors de la saisie des informations - G4C2.CP1 : Appliquer les procédures	G4.S4 – Les indicateurs de gestion des stocks G4.S5 – Les méthodes usuelles de gestion des stocks

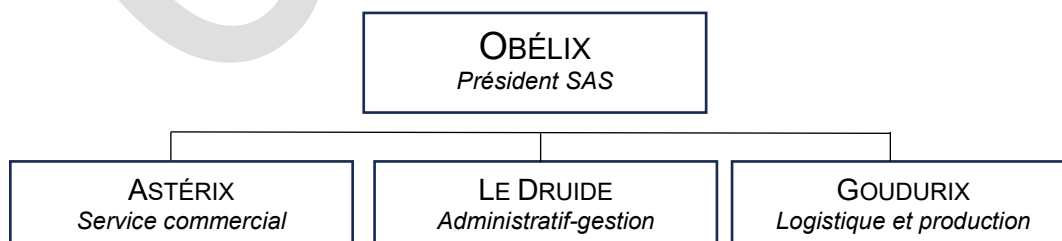
Nous sommes en l'an 60 avant J.-C., dans un petit village gaulois d'Armorique. Grâce à la potion magique du druide Panoramix, le village résiste vaillamment à l'occupant romain. Dans ce contexte, **l'entreprise Obélix Menhirs** est un acteur inévitable du marché local : elle fabrique et vend des menhirs en tous genres, des plus petits pour des bagues aux plus imposants.

Vous réalisez votre période de formation en milieu professionnel (PFMP) chez OBÉLIX MENHIRS. Obélix, votre chef d'entreprise, vous confie une mission importante : l'aider à gérer son stock de menhirs.

Il met à votre disposition plusieurs documents : l'organigramme de l'entreprise, une journée type de vente, des informations commerciales sur ses produits, ainsi qu'un formulaire de calcul. La monnaie utilisée est le sesterce¹.

Comment savoir à quel moment passer une commande de menhirs, et en quelle quantité, pour ne jamais tomber en rupture de stock ni accumuler des surplus inutiles ?

Organigramme de l'entreprise



¹ Le **sesterce** est la monnaie de compte principale de la Rome antique, valant un quart de denier et célèbre sous l'Empire pour son format en bronze ou laiton



Activité 1 – Identification de la méthode de gestion de stock utilisées

Avant de réaliser tout calcul, il est important de comprendre **comment fonctionne la méthode de gestion sur seuil** : à quel moment déclenche-t-on une commande, et sur quel principe repose cette méthode ?

Cette première étape vous permettra de poser les bases pour la suite des calculs.

1. Analyser la méthode de gestion sur seuil (annexe 1)

Documents à disposition :

- Journée type de vente 60 avant J-C (document 1)
- Informations commerciales sur la vente des menhirs (document 2)

Activité 2 – Les paramètres de gestion

Pour bien gérer un stock, il convient de calculer des indicateurs clés : la consommation moyenne mensuelle (CMM), le stock minimum, la quantité économique de commande (formule de Wilson) et le stock maximum.

Ces valeurs permettent à Obélix de connaître la quantité à commander et à quel moment passer la commande, tout en limitant les coûts.

2.1 Calculer les indicateurs clés des paramètres de gestion (annexe 2)

Vous devez analyser la situation réelle du stock au **06 Novembus** pour déterminer si une commande doit être passée, et si oui, en quelle quantité. C'est le cœur du métier d'un logisticien : prendre la bonne décision au bon moment.

2.2 Prendre la décision qui s'impose au regard de la situation du stock (annexe 1)

Documents à disposition :

- Informations commerciales sur la vente des menhirs (document 2)
- Extraits des paramètres de gestion (document 3)

Activité 3 – La fiche de stock

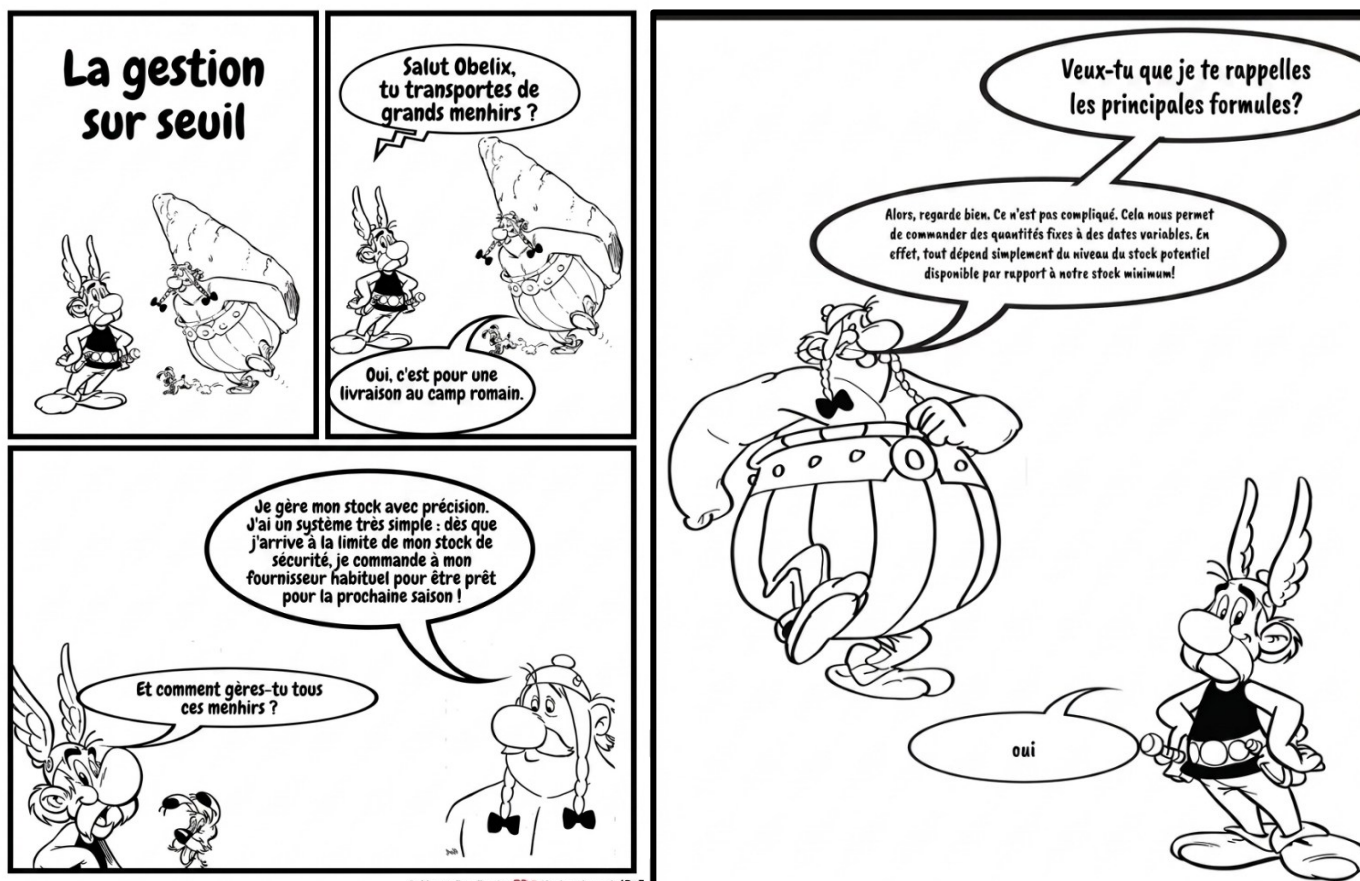
La fiche de stock est l'outil de suivi quotidien des entrées et sorties de marchandises. La tenir à jour correctement permet de connaître à tout moment le niveau réel du stock et d'anticiper les besoins. Ce document est indispensable à la logistique.

3. Établir la fiche de stock en gestion de seuil (annexe 3)

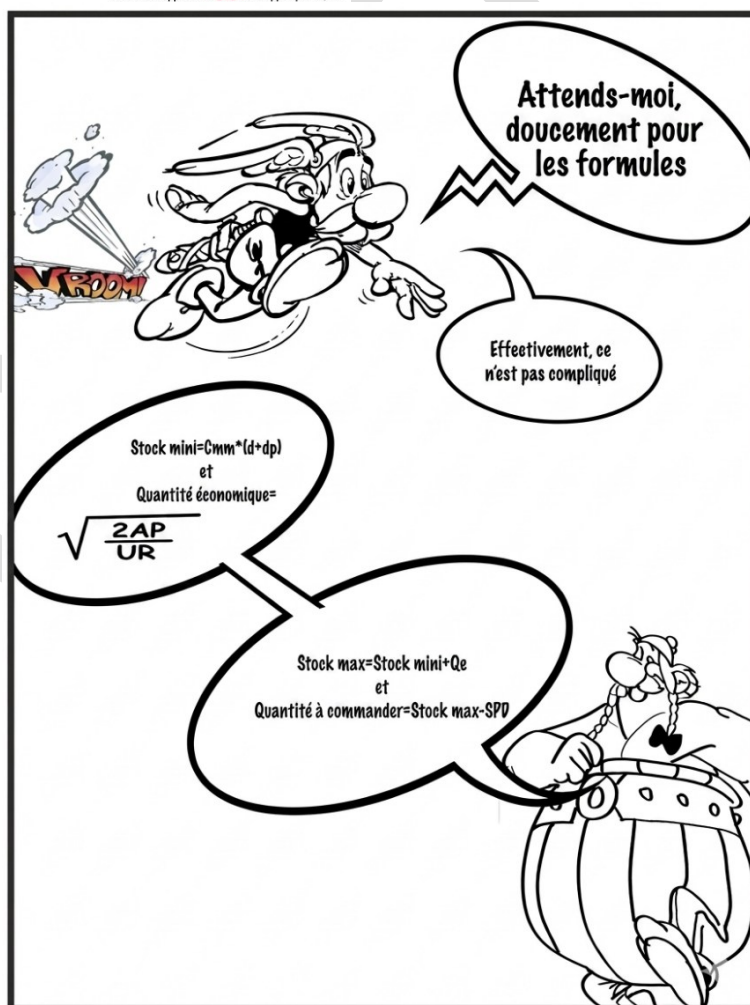
Documents à disposition :

- Journée type de vente 60 avant J-C (document 1)
- Tableau des paramètres de gestion (annexe 2)
- Informations commerciales sur la vente des menhirs (document 2)

Document 1 - Journée type de vente 60 avant J-C



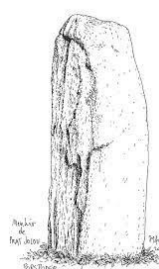
Créé avec l'application **BNF** développée par la BNF



Document 2 : informations commerciales sur la vente des menhirs

Menhir 3M petite taille pour bague	Référence : M3M Adressage : C1A1	Fournisseur : Alembix
- Vente annuelle : 7850 unités, augmentation de 3% en N+1 - Prix Unitaire HT : 5 Sesterces - Délai approvisionnement : 15 jours - Délai de protection : 3 semaines - Coût de passation d'une commande : 40 sesterces - Taux de possession du stock : 20 % - N° prochaine commande N°1780 et le bon de réception c'est BR et le numéro de commande - Les dates de livraison, en novembre, sont respectées par le fournisseur.		

Dates	Bon preparus	Quantités sorties
05/11	BP 3134	80
06/11	BP 3156	60
07/11	BP 3160	95
09/11	BP 3161	60



Document 3 : Extraits des paramètres de gestion

Paramètres de calcul de coûts

Coût de passation d'une commande	A
Taux de possession	Tp
Taux de possession (sous forme décimale)	R
Coût unitaire rendu H. T.	U
Coût d'acquisition	$P/Q_e \times A$
Coût de possession	$Q_e/2 \times U \times R$
Coût de gestion	Coût d'acquisition + Coût de possession
Dépense totale d'approvisionnement	Valeur totale des achats + Coût de gestion

Paramètres de gestion

Consommation prévisionnelle annuelle	P
Consommation moyenne mensuelle	Cmm
Délai d'acquisition	d
Délai de protection	dp
Quantité en commande	Qc
Quantité en magasin	Qm
Quantité réservée	Qr
Stock de protection	Sp
Stock potentiel disponible	SPD

Paramètres propres à la gestion sur seuil

Stock minimum	$Cmm \times (d + dp)$
Quantité économique de commande : Formule de Wilson	$\sqrt{\frac{2 \times A \times P}{U \times R}}$
Stock maximum	Stock minimum + Q_e
Quantité à commander	$Q = \text{Stock maximum} - SPD$



Annexe 1 : Questionnaire Gestion de seuil

1.1 Citer la méthode de la gestion à cette époque, 60 ans avant J-C **Gestion de seuil**

1.2 Présenter le principe de cette méthode

Le principe est de commander des quantités fixes à des dates variables, cela dépend du niveau du stock potentiel par rapport au stock minimum.

1.3 Indiquer à quel moment une commande est déclenchée

La commande est déclenchée lorsque le Stock potentiel disponible est inférieur au stock minimum

1.4 Calculer les Ventes prévisionnelles année N+1 et la Consommation moyenne mensuelle (cf tableau annexe 2)

Vente prévisionnelle : $7850 \times (1 + \frac{3}{100}) = 8085.5$ soit 8086

Cmm :

Vente prévisionnelle/12 mois soit $8086/12=673.83$ soit 674

1.5 Calculer sur l'annexe 2, après avoir rappeler les formules

- Le stock minimum

Cmm*(d+dp)

D et dp sont transformés en mois soit

D=15 jours /30 jours =0.5

Dp=3 semaines/4 semaines=0.75

- La quantité économique de commande

$$Qe = \sqrt{\left(\frac{2 \times A \times P}{U \times R} \right)}$$

- Le stock maximum

Qe+stock mini

1.6 **[Activité 2]** Analyser la situation des stocks au 06 Novembus, sachant que le stock potentiel est de 835 menhirs :

- Est-il nécessaire de passer une commande ? Justifier votre décision.

Oui il faut passer une commande puisque le stock potentiel disponible (835) est inférieur à stock minimum (843)

→ Si un réapprovisionnement est nécessaire, calculer la quantité à commander Quantité à commander= Stock maximum – SPD² Soit =1647-835=812

² SPD Stock Potentiel Disponible. **Stock physique + Commandes en cours – Reliquats clients**. C'est cet indicateur qui est surveillé en permanence dans la gestion sur seuil : quand le SPD descend en dessous du stock minimum, on déclenche la commande.

Annexe 2 : Tableau des paramètres de gestion

Ventes Année N	Taux probable d'évolution des ventes	Ventes prévisionnelles année N+1 (arrondi à l'unité supérieur)
7 850	3%	8086

Paramètres	Détails de calculs	Résultats
Consommation moyenne mensuelle	$8086/12=673,83$	SOIT 674
Stock minimum	$674*(0.5+0.75)$	842,5 SOIT 843
Quantité économique de commande	$\sqrt{\frac{(2 \times 40 \times 8086)}{5 \times 0.2}}$	804
Stock maximum	$804+843$	1647



Annexe 3 : Fiche de stock en gestion sur seuil

DÉSIGNATION			RÉFÉRENCE		ADRESSE DE STOCKAGE		FOURNISSEUR : Alembox		
PETIT MENHIR			M3M		C1A1				
DATE	DOCUMENT	PROVENANCE DESTINATION	ENTRÉE	SORTIE	STOCK PHYSIQUE	STOCK POTENTIEL	RELIQUAT CLIENT		PARAMÈTRES DE GESTION
							Quantités	Date prévue de livraison	
1/11	SI				975	975			P : 8086
05/11	BP 3134			80	895	895			Cmm : 674
06/11	BP 3156			60	835	835			U : 5
06/11	BC1780				835	1647			SMini : 843
07/11	BP 3160			95	740	1552			SMaxi : 1647
09/11	BP 3161			60	680	1492			da : 0.5 mois
21/11	BR 1780		812		1492	1492			dp : 0.75 mois
Calcul des quantités à commander 1647-843=812									Tp : 20%
									A : 40
COMMANDE			LIVRAISON			RELIQUAT FOURNISSEUR			
DATE	NUMÉRO	QUANTITÉ	DATE PRÉVUE	DATE EFFECTIVE	QUANTITÉ RÉELLE	QUANTITÉ	DATE DE LIVRAISON		
6/11	1780	812	21/11	21/11	812				

