

Les instruments de mesure et de rentabilité du linéaire



Objectif : être capable d'effectuer et d'analyser un relevé de linéaire.

Mise en situation

Votre activité se déroule le 22 janvier au supermarché **MATCH** à Quiévrechain (59), au rayon petit-déjeuner. **Annie Massion**, manager du rayon Épicerie, vous charge de la mise en rayon des céréales. Elle vous indique que ce linéaire est implanté de manière verticale par sous-famille : Ligne et forme, Chocolat et Caramélisé ou au miel, et de manière horizontale par format.

1. Le calcul des linéaires développés

Mme Massion est soucieuse de respecter la préconisation du service merchandising de l'enseigne. C'est pourquoi elle vous charge de calculer, d'une part, le linéaire développé consacré à toutes les céréales de l'assortiment puis, d'autre part, de déterminer celui consacré à chaque référence de ce même assortiment.

1^{er} travail : calcul du linéaire développé consacré à toutes les céréales de l'assortiment

Répondez aux questions suivantes, à l'aide du **document 1**.

1 Quel est le nombre de niveaux sur la gondole ?

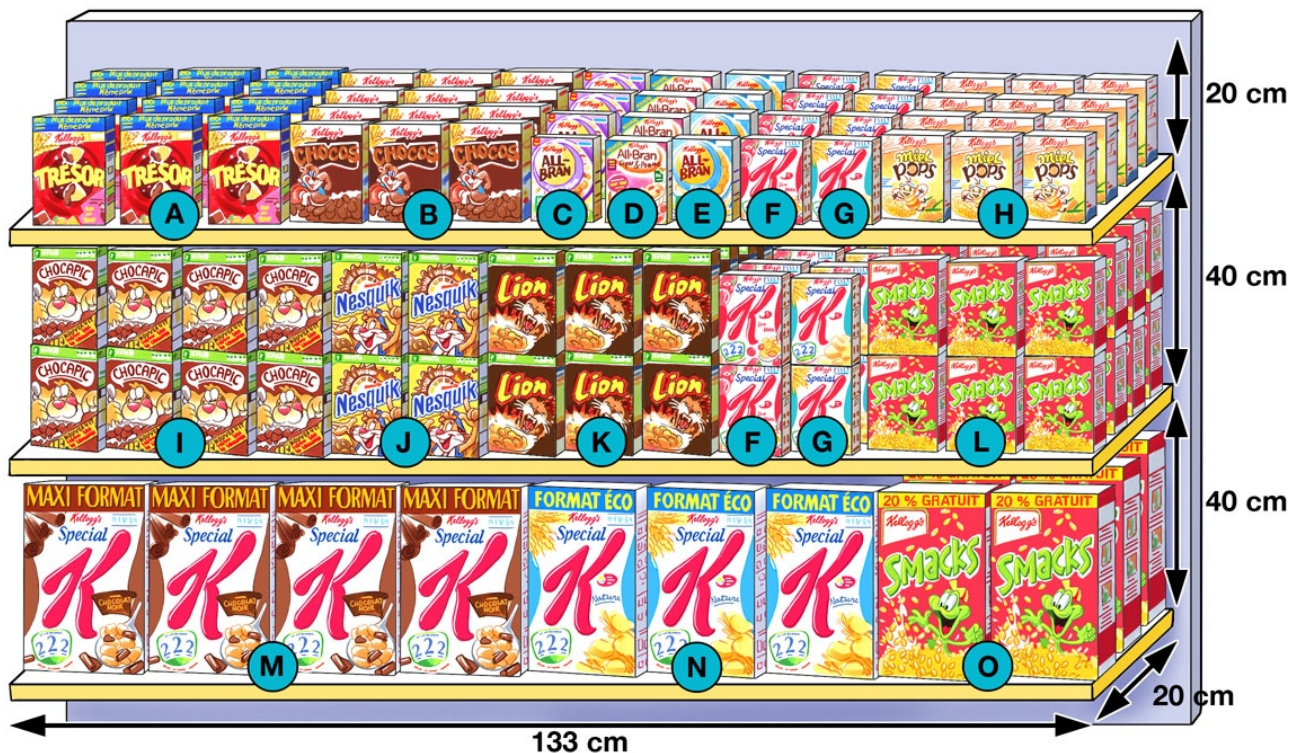
2 Quel est le linéaire au sol (longueur en mètres de présentation au sol) du linéaire Céréales ?

Remarque : le linéaire au sol s'exprime en mètres linéaires (ml).

3 À partir des réponses aux deux questions précédentes, calculez le linéaire développé (longueur de la totalité des niveaux de présentation) du linéaire Céréales.

Remarque : le linéaire développé s'exprime en mètres linéaires développés (mld).

DOC 1 Visuel du linéaire des céréales



2^e travail : calcul du linéaire développé consacré à chaque référence de l'assortiment des céréales

4 À partir des dimensions des conditionnements des céréales (**document 2**), reportez la largeur de chaque référence présente en linéaire (colonne 2 de l'**annexe 1**).

5 Déterminez, dans la colonne 3 de cette même annexe, le nombre de frontales accordé à chaque référence.

6 Calculez ensuite le linéaire au sol et le linéaire développé de chaque article. Complétez, pour cela, les colonnes 4 à 6 de l'**annexe 1**.

7 Calculez ensuite dans la colonne 7 de l'**annexe 1** la part de linéaire occupée par chaque produit dans le linéaire total des céréales, que vous arrondirez à 0,01 près.

DOC 2 Dimensions des paquets de céréales

<p>Les articles lettrés de A à L correspondent à des conditionnements dont le poids est inférieur à 400 g.</p>		<p>Les articles lettrés de M à O correspondent à des conditionnements dont le poids est supérieur ou égal à 400 g.</p>
--	--	--

ANNEXE 1 Linéaire développé de chaque référence de l'assortiment des céréales

Lettre du produit	Largeur d'un conditionnement (cm)	Nombre de frontales ¹	Linéaire au sol d'une référence ² (en ml)	Nombre de niveaux où est présente la référence	Linéaire développé d'une référence ³ (en mld)	Linéaire développé du produit en % du linéaire total
A		3	0,285 ml	1	0,285 mld	
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						
I						
J						
K						
L						
M						
N						
O						
				TOTAL		100 %

1. Frontale (ou *facing* en anglais) : nombre d'unités de vente d'un produit, vu de face, horizontalement, sur un linéaire. Par convention, on compte le nombre de frontales sur un seul niveau de présentation.

2. Formule à utiliser pour déterminer le linéaire au sol d'une référence = largeur d'une boîte x nombre de frontales.

3. Linéaire développé d'une référence : linéaire au sol de la référence x nombre de niveaux.

2. Le calcul d'une capacité de stockage

Le lendemain, avant l'ouverture du magasin, vous constatez que les céréales Nesquik (lettre J) sont en rupture rayon. Vous décidez d'effectuer le réassort de ce produit. Pour déterminer la quantité de céréales Nesquik à aller chercher en réserve, vous calculez sa capacité de stockage en rayon, c'est-à-dire le nombre maximal de produits pouvant être stockés sur un niveau de présentation (ici, une étagère).

Répondez aux questions suivantes à l'aide des **documents 1 et 2**.

1 Rappelez le nombre de frontales pour la référence Nesquik.

2 Calculez le nombre de paquets stockables en profondeur. Pour cela, complétez l'**annexe 2**.

ANNEXE 2 Nombre de paquets pouvant être stockés en profondeur

Profondeur de l'étagère (cm)	Profondeur du conditionnement du produit (cm)	Nombre de produits stockables en profondeur

Indiquez ici la formule utilisée :

3 Calculez le nombre de paquets pouvant être stockés en hauteur. Pour cela, complétez l'annexe 3.

ANNEXE 3 Nombre de paquets pouvant être stockés en hauteur

Hauteur de l'étagère (cm)	Hauteur du conditionnement du produit (cm)	Nombre de produits stockables en hauteur

Indiquez ici la formule utilisée :

4 Déduisez-en le calcul de la capacité de stockage des céréales Nesquik.

5 Combien de cartons irez-vous chercher dans la réserve, sachant qu'un carton, contient 5 paquets de céréales et que tous les produits d'un carton ouvert doivent être impérativement implantés en linéaire ?

3. La réalisation d'un relevé de linéaire

Ce même jour, la responsable Épicerie désire un relevé du linéaire des céréales afin de faire part de l'implantation effectuée au service merchandising de l'enseigne.

1 À l'aide du document 1 et de certaines informations de l'annexe 1, complétez le relevé de linéaire (annexe 4).

2 Vérifiez, sur une feuille libre et à l'aide des formules vues précédemment, vos résultats de capacité de stockage.

ANNEXE 4 Relevé de linéaire des céréales

Nom et ville du magasin :				Le :	
Linéaires :				Nombre d'étagères :	
Lettre du produit	Désignation	PV HT	Nombre de frontales	Largeur d'une frontale (cm)	Linéaire développé (mld)
A	Céréales chocolat noisettes Choco Trésor – Kellog's – 375 g	2,58 €			
B	Pétales de blé au chocolat Smack Chocos – Kellog's – 375 g	2,17 €			
C	All-Bran, pétales de blé complet avec des fruits – Kellog's – 375 g	3,44 €			
D	All-Bran Figue & Pomme – Kellog's - 350 g	3,01 €			
E	Céréales de blé complet All-Bran Pétales – Kellog's – 375 g	2,52 €			
F	Pétales de riz/blé complet/fruits rouges – Kellog's – 300 g	2,82 €			
G	Pétales de riz et de blé complet Spécial K – Kellog's – 375 g	2,59 €			
H	Maïs soufflé au miel Miel pops – Kellog's – 375 g	2,13 €			
I	Céréales au blé et au chocolat Chocapic – Nestlé – 375 g	2,28 €			
J	Céréales Nesquik au chocolat – Nestlé – 375 g	2,16 €			
K	Céréales Lion caramel et chocolat – Nestlé – 375 g	2,16 €			
L	Grains de blé soufflés au caramel Smacks – Kellog's – 375 g	2,13 €			
M	Pétales de riz/blé complet/copeaux chocolat noir – Kellog's – 550 g	4,85 €			
N	Pétales de riz et de blé complet – Kellog's – 600 g	3,77 €			
O	Smacks, 415 g + 20% GRATUIT – Kellog's – 500 g	2,36 €			
Total					

4. Les performances d'un linéaire

Lors de l'observation du linéaire Céréales, vous constatez que, sur un même niveau, certains articles ont un nombre de frontales plus important que d'autres et, de ce fait, qu'ils ont également une capacité de stockage en rayon plus grande. Mais vous vous posez la question suivante : « Comment le magasin détermine-t-il le nombre de frontales pour chaque article ? » Votre tutrice, Mme Massion, vous donne des éléments de réponse (**document 3**), et vous demande pour pouvoir répondre d'étudier la performance du linéaire des céréales.

- 1 Surlignez sur le **document 3** les éléments qui permettent de répondre à la question que vous vous posez.
- 2 Donnez un autre exemple dans lequel la place attribuée en linéaire d'une famille de produits varie selon les saisons.
- 3 Soulignez, dans ce même **document**, le problème relevé par le personnel et/ou la clientèle et entourez la solution proposée par Mme Massion.
- 4 Quelle conséquence cela a-t-il sur les autres familles de produits environnantes ?
- 5 De quel outil mathématique le gestionnaire dispose-t-il pour décider correctement des modifications à envisager ?

DOC 3 Informations données par Mme Massion



C'est simple, c'est surtout à partir de l'état des ventes de chaque article que l'on détermine le linéaire à attribuer à chaque référence. Des études réalisées par notre groupe ou par une marque spécifique au niveau national permettent de proposer l'emplacement idéal de chaque article, selon les niveaux de présentation, selon les pouvoirs vendeurs de chaque marque, selon la place en linéaire, etc. Le gestionnaire du rayon appliquera alors les recommandations et apportera des modifications, si nécessaire, en fonction de la place dont il dispose en rayon, des produits qu'il référence, du merchandising de séduction développé par l'enseigne, mais aussi de la saisonnalité et surtout en fonction des ventes, qui peuvent varier selon les spécificités locales et la saisonnalité.

Par exemple, pour les céréales, c'est surtout au printemps que la famille Ligne et forme décolle. Cela doit être l'effet « perte de poids avant l'exposition sur les plages cet été ! » Si nous ne prenions pas en compte ces phénomènes, les produits de cette famille seraient quotidiennement en rupture rayon et il faudrait réapprovisionner les linéaires plusieurs fois par jour. Donc, la solution est d'augmenter la capacité de stockage de cette famille, et donc le nombre de frontales. Mais comme les rayons ne sont pas extensibles, si nous augmentons le linéaire attribué à cette famille, il faudra forcément réduire celui d'une autre famille. Mais laquelle ? Le gestionnaire s'appuie, en général, sur des indices de sensibilité pour prendre les bonnes décisions...

Avant de connaître la rentabilité de chacune des familles, il faut disposer de diverses informations.

- 6 Calculez pour chaque produit, à l'aide de l'annexe 4, le chiffre d'affaires HT réalisé durant le mois d'avril (année N). Pour cela, complétez les lignes 3 et 5 de l'annexe 5.
- 7 Reportez, en ligne 7 de cette même annexe, le linéaire développé attribué à chaque référence

ANNEXE 5 Informations sur les céréales durant le mois d'avril 200n

Familles	Chocolat						Ligne et forme						Caramélisé et miel		
Lettre du produit	A	B	I	J	K	M	C	D	E	F	G	N	H	L	O
PV HT (€)															
Quantités vendues	25	37	23	40	12	21	25	18	31	24	27	33	20	17	15
CA HT (€)															
Marge HT* (€)	31,50	41,70	26,10	42,90	11,20	51,00	41,30	28,50	43,60	34,80	36,40	65,60	23,90	18,20	16,70
Linéaire développé (mld)															

* La marge correspond à ce que gagne réellement le magasin sur la vente des produits. Cet argent lui servira à payer les frais d'exploitation (salaires, électricité...) et à réaliser un bénéfice.

8 Déterminez pour les différentes familles, à l'aide de l'annexe 5, le linéaire développé, le chiffre d'affaires, et la marge totale, puis effectuez les totaux demandés. Pour cela, complétez les colonnes 2, 4 et 7 de l'annexe 6.

Maintenant que vous disposez des informations essentielles, vous évaluez les performances du linéaire et des familles.

9 Calculez la part de chaque famille sur l'ensemble du linéaire au niveau :

- du linéaire attribué (colonne 3 de l'annexe 6) ;
- du chiffre d'affaires HT réalisé (colonne 5 de l'annexe 6) ;
- de la marge HT dégagée (colonne 7 de l'annexe 6).

10 À l'aide du document 4 et des informations trouvées précédemment, déterminez ensuite les indices de sensibilité à la marge de chaque famille (colonne 8 de l'annexe 6).

ANNEXE 6 Les performances du rayon céréales en avril 200n

Familles	Linéaire développé attribué (mld)	Part en % de linéaire attribué	CA HT réalisé (€)	Part en % de CA HT	Marge HT totale dégagée (€)	Part en % de marge dégagée	Indice de sensibilité à la marge
Chocolat							
Ligne et forme							
Caramélisé et au miel							
Total du rayon		100 %		100 %		100 %	

Arrondir l'ensemble des données à 0,01 près.

DOC 4 La méthode de contrôle des performances du linéaire

On calcule des indices de sensibilité afin de décider s'il faut augmenter ou diminuer la part du linéaire accordé à une famille, à une sous-famille ou à un produit :

indice de sensibilité à la marge = part en % de la marge brute HT de la famille / part en % du linéaire accordé à la famille.

Ensuite, il faut interpréter les résultats des indices de la famille (ou sous-famille, ou produit) de la manière suivante :

- si l'indice de sensibilité est > à 1, la contribution de la famille aux résultats du linéaire est supérieure à la moyenne. Il faut donc **augmenter le linéaire** ;
- si l'indice de sensibilité est < à 1, la contribution de la famille aux résultats du linéaire est inférieure à la moyenne. Il faut alors **diminuer le linéaire** ;
- si l'indice de sensibilité est = 1, la contribution de la famille aux résultats du linéaire correspond à la moyenne. Il faut **garder le même linéaire**.

5. L'analyse de la rentabilité d'un linéaire

Les calculs étant effectués, vous pouvez analyser les résultats obtenus à partir du document 4.

- 1** Quelle est la famille la plus performante ?.....
- 2** Quelle est est la moins performante ?.....
- 3** Cela correspond-il aux propos formulés dans le document 3 par Mme Massion ? Justifiez votre réponse.
.....

Au regard de vos analyses, Mme Massion décide d'attribuer un nouveau linéaire à chaque famille. Celui-ci est déterminé à partir de la formule suivante :

nouveau linéaire attribué = linéaire initial × indice de sensibilité à la marge.

4 Calculez (annexe 7), le nouveau linéaire à attribuer à chaque famille.

ANNEXE 7 Calcul des linéaires à attribuer

Familles	Calcul	Nouveau linéaire
Chocolat		
Ligne et forme		
Caramélisé et au miel		

Les instruments de mesure et de rentabilité du linéaire

1. Le calcul des linéaires développés

Le linéaire développé d'un rayon (famille, sous famille ou référence) c'est la longueur de la totalité des niveaux de présentation.

Pour calculer le linéaire développé, il faut connaître :

- **Le linéaire au sol** : longueur de base de présentation au niveau du sol qui s'exprime en mètre linéaire (ml).
- **Le nombre de niveaux** : c'est le nombre de tablettes de présentation sur la gondole.

Linéaire développé = linéaire au sol × nombre de niveaux. Il s'exprime en mètre linéaire développé (mld).

Pour calculer le linéaire développé d'une référence, il faut disposer du nombre de frontales (en anglais, *facing*), symbole f, et de la longueur d'un conditionnement.

- **Le nombre de frontales** : c'est le nombre d'unités de vente d'un produit vu de face, horizontalement, sur un linéaire. On compte une seule rangée de produits par niveau.

2. Le calcul de la capacité de stockage

C'est le nombre de produits de mêmes dimensions pouvant être stockés sur une étagère. Pour la calculer, il faut connaître les dimensions du produit et de l'étagère.

- **Nombre de produits pouvant être stockés en hauteur** = hauteur de l'étagère / hauteur du produit.
- **Nombre de produits pouvant être stockés en profondeur** = profondeur de l'étagère / profondeur du produit.
- **Capacité de stockage** = nombre de produits en hauteur × nombre de produits en profondeur × nombre de frontales.

3. La réalisation d'un relevé de linéaire

C'est un document sur lequel on réunit, à un moment donné, tous les éléments de mesure de chaque référence implantée dans un linéaire (voir exemple en **annexe 4**).

4. Les performances d'un linéaire

● Les informations essentielles

Pour calculer les indices de sensibilité, il faut disposer du pourcentage du chiffre d'affaires, de la marge totale et du linéaire développé attribué à la famille, à la sous-famille ou à la référence.

● Les différents indices de sensibilité

La longueur du linéaire accordée à une famille doit être en rapport avec sa rentabilité. Pour vérifier la rentabilité d'une famille par rapport à la longueur de linéaire qu'on lui accorde, on calcule les performances des rayons ou sous-rayons, des familles ou sous-familles, ou des références (un produit + un conditionnement).

– **Indice de sensibilité au chiffre d'affaires** = part en % du chiffre d'affaires HT de la famille / part en % du linéaire

– **Indice de sensibilité à la marge** = part en % de la marge brute HT de la famille / part en % du linéaire accordée à la famille.

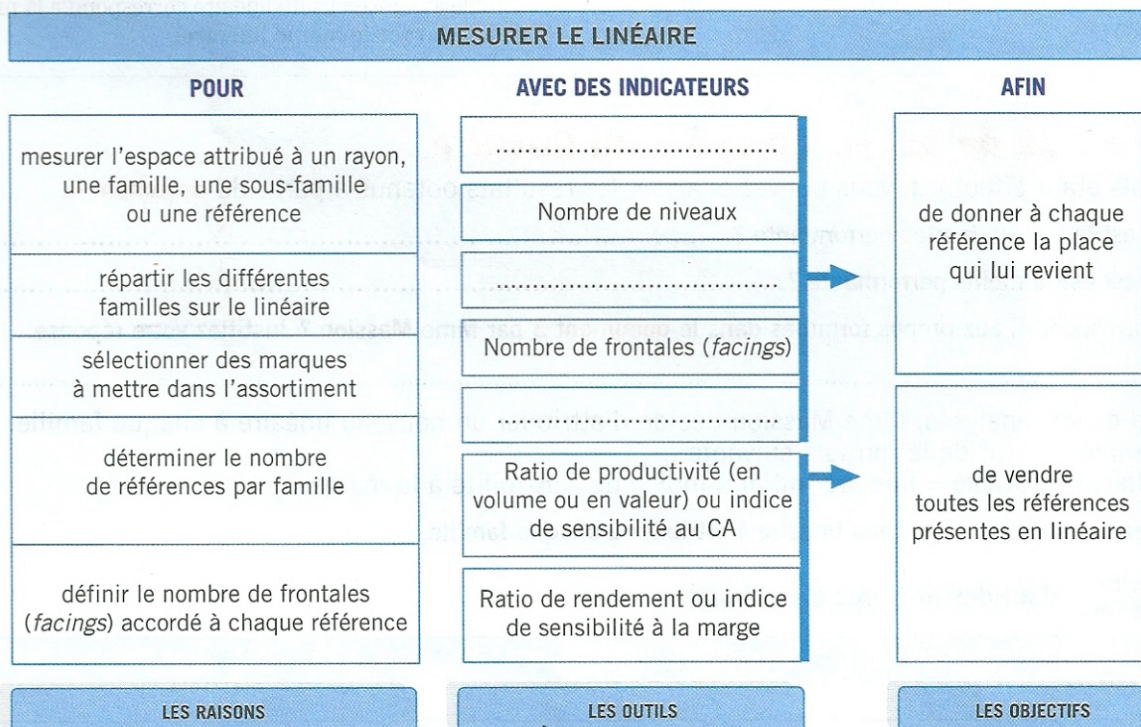
5. L'analyse de la rentabilité d'un linéaire

- Si l'indice de sensibilité est > à 1, il faut augmenter le linéaire.
- Si l'indice de sensibilité est < à 1, il faut diminuer le linéaire.
- Si l'indice de sensibilité est = 1, il faut garder le même linéaire.

Pour attribuer un linéaire à une famille, à une sous-famille ou à une référence, il faut utiliser la formule suivante :

$$\text{nouveau linéaire attribué} = \text{linéaire initial} \times \text{indice de sensibilité.}$$

Optimiser l'utilisation de la surface de vente par un merchandising de gestion



■ Décelez les outils permettant aux distributeurs de mesurer le linéaire, selon l'objectif à atteindre.

A P P L I C A T I O N

LA MAYONNAISE DES MOUSQUETAIRES

Vous désirez connaître la représentativité des mayonnaises Bouton d'or, marque de distributeur du magasin **INTERMARCHÉ** où vous êtes en formation. Pour cela, vous étudiez dans un premier temps le linéaire des mayonnaises (**document 1**).



1 Calculez le linéaire développé des mayonnaises (en mld), sachant qu'un meuble possède un linéaire au sol de 0,66 ml. Détaillez votre calcul.

2 Déterminez le linéaire développé attribué à chaque marque et calculez sa part en pourcentage par rapport au linéaire développé total de ce rayon.

Marques	Linéaire développé attribué à la marque (en mld)	Part de linéaire attribué à la marque (en %)
Bénédicta		
Bouton d'or		
Amora		
Maille		
Top Budget		
Total		

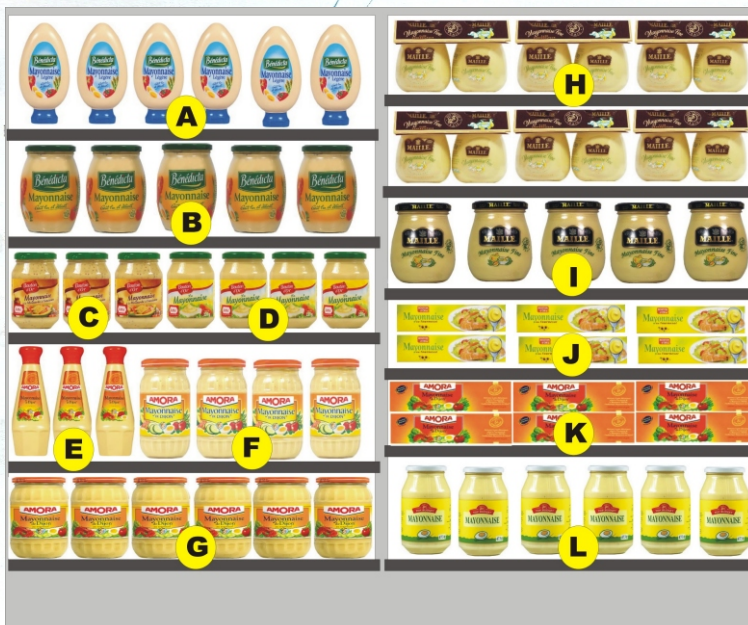
Arrondissez l'ensemble de vos résultats à 0,01 près.

3 Entourez dans le tableau précédent les deux marques les mieux représentées sur le linéaire.

4 Comparez la place attribuée à chaque marque avec les ventes réalisées durant un mois, en déterminant l'indice de sensibilité au chiffre d'affaires.

Marques	Chiffre d'affaires mensuel HT de la marque	Part du CA HT de la marque (en %)	Indice de sensibilité au chiffre d'affaires
Bénédicta	545,00 €		
Bouton d'or	965,00 €		
Amora	818,00 €		
Maille	398,00 €		
Top Budget	272,00 €		
Total	2 998,00 €	100	

DOC 1 Linéaire des mayonnaises sur deux meubles



Marque Bénédicta : produits A et B
 Marque Bouton d'or : produits C, D et J
 Marque Amora : produits E, F, G et K
 Marque Maille : produits H et I
 Marque Top Budget : produit L

APPLICATION

5 Suggérez, si nécessaire, une proposition de modification du linéaire à attribuer à chacune des marques et recalculez dans ce cas le nouveau linéaire à leur consacrer.

Marques	Proposition de modification	Si oui, que suggérez-vous ?	Recalculez le linéaire à attribuer à la marque
Bénédicta	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Bouton d'or	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Amora	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Maille	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Top Budget	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		

Vous devez effectuer le réassort des pots de mayonnaise en verre de la marque Bénédicta (produit B).

6 Calculez la capacité de stockage de cette référence au sein du linéaire.

DOC 2 Les dimensions d'un pot de mayonnaise Bénédicta



	CALCULS	RÉSULTATS
Longueur du linéaire attribué à ce produit		66 cm
Longueur d'un pot		
Nombre de pots stockables en longueur		
Hauteur de l'étagère		21 cm
Hauteur du pot		
Nombre de pots stockables en hauteur		
Profondeur de l'étagère		100 cm
Profondeur d'un pot		
Nombre de pots stockables en profondeur		

7 Déduisez-en sa capacité de stockage au sein du linéaire.

.....

8 Combien de produits devez-vous aller chercher en réserve, sachant que vous disposez en stock rayon de 5 articles ?

.....

Une fois la mise en rayon effectuée, vous réalisez la frontale afin de mettre le linéaire en état marchand.

9 Relevez le nombre de frontales de chaque marque :

Marques	Bénédicta	Bouton d'or	Amora	Maille	Top Budget
Nombre de frontales					