

# Gestion de distribution logistique



Professeur: JAMAL ELBAZ

Année universitaire 2019-2020



# Plan

- Distribuer c'est quoi?
- Planification de **distribution**
- Stratégies de **distribution...**



# **DISTRIBUER, C'EST :**

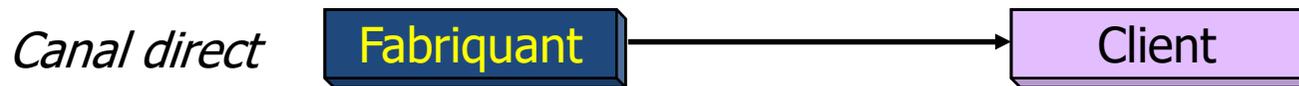
Mettre le produit ou service à disposition du consommateur selon les exigences requises...



# Les types de canaux de distribution

- Canal **direct**
- Canal **court**
- Canal **long**
- Canal **très long**

# Types de canaux de distribution



*Canal Très long*

# Les stratégies de distribution

- **La distribution intensive :**
  - Implantation dans le plus grand nombre de points de vente possible.
- **La distribution exclusive/sélective :**
  - le fabricant accorde à *un* distributeur l'exclusivité de la vente de ses produits sur une zone géographique (concession, franchise).

# DN et DV

- **DN (distribution numérique) :**
- C'est un pourcentage représentant le nombre de magasins qui vendent le produit d'entreprise/ nombre de magasins total.
  
- **DV (distribution valeur) :**
- C'est le pourcentage des ventes réalisées par les magasins dans lesquels le produit de l'entreprise est référencé (vendu)/ventes totales de tous les magasins.

# DN et DV

## Exemple

- Dans une région donnée, une entreprise commercialise ses produits dans 250 points de ventes (magasins), le nombre total des magasins est 1000.
- La  $DN=?$
- Les 250 magasins qui commercialisent les produits de l'entreprises réalisent un C.A de 5 millions, les ventes totales de tous les magasins de la région sont estimées à 10 millions
- La  $DV=?$

# Exercice 1

Considérons les CA réalisés par des produits A, B, C, D dans les magasins 1,2,3,4,5. Calculez les DN et DV.

Produit	1	2	3	4	5	Somme
A	200	300	400	300	Rupture	1200
B	300	100	400	NR	100	900
C	Rupture	300	NR	500	300	1100
D	NR	200	300	NR	300	800
Somme	500	900	1100	800	700	4000

# Planification de la distribution

- Coordonner entre les sites de production et les points de vente)
- Gérer les sites de stockage (entrepôts et plateformes)
- Gérer les activités de transport et de service après vente.....

# La logistique et l'entrepôtage

L'entrepôtage ou la gestion des entrepôts est l'un des processus logistiques clés.



# Définition

**Un entrepôt est un lieu (bâtiment, hangar, dépôt) où l'on range des objets (marchandises) temporairement**

**Warehousing= entreposage**

Ware : articles

Housing : logement

# Sites logistiques

- **Entrepôt** : zone qui a pour fonction de **stocker** pendant un certain temps des marchandises.
- **Plate-forme**: site logistique par lequel les marchandises ne font que **transiter** pour être triés et expédiés...

# Outils pour la localisation

- Trouver l'endroit optimal où on doit situer le site (entrepôt).
- Les méthodes utilisées:
  - Barycentre
  - Evaluation factorielle



# Méthode du barycentre

- Déterminer le milieu (barycentre) d'un ensemble de points à desservir (clients)
- L'importance des clients est exprimée en fonction de leur demande souvent exprimée en poids
- Les coordonnées du barycentre:

$$\text{Abscisse } x \text{ du point} = \frac{\sum x_i n_i}{\sum n_i}$$

$$\text{Ordonnée } y \text{ du point} = \frac{\sum y_i n_i}{\sum n_i}$$

# Méthode du barycentre

Un distributeur veut trouver l'emplacement optimal d'un entrepôt pour servir trois villes

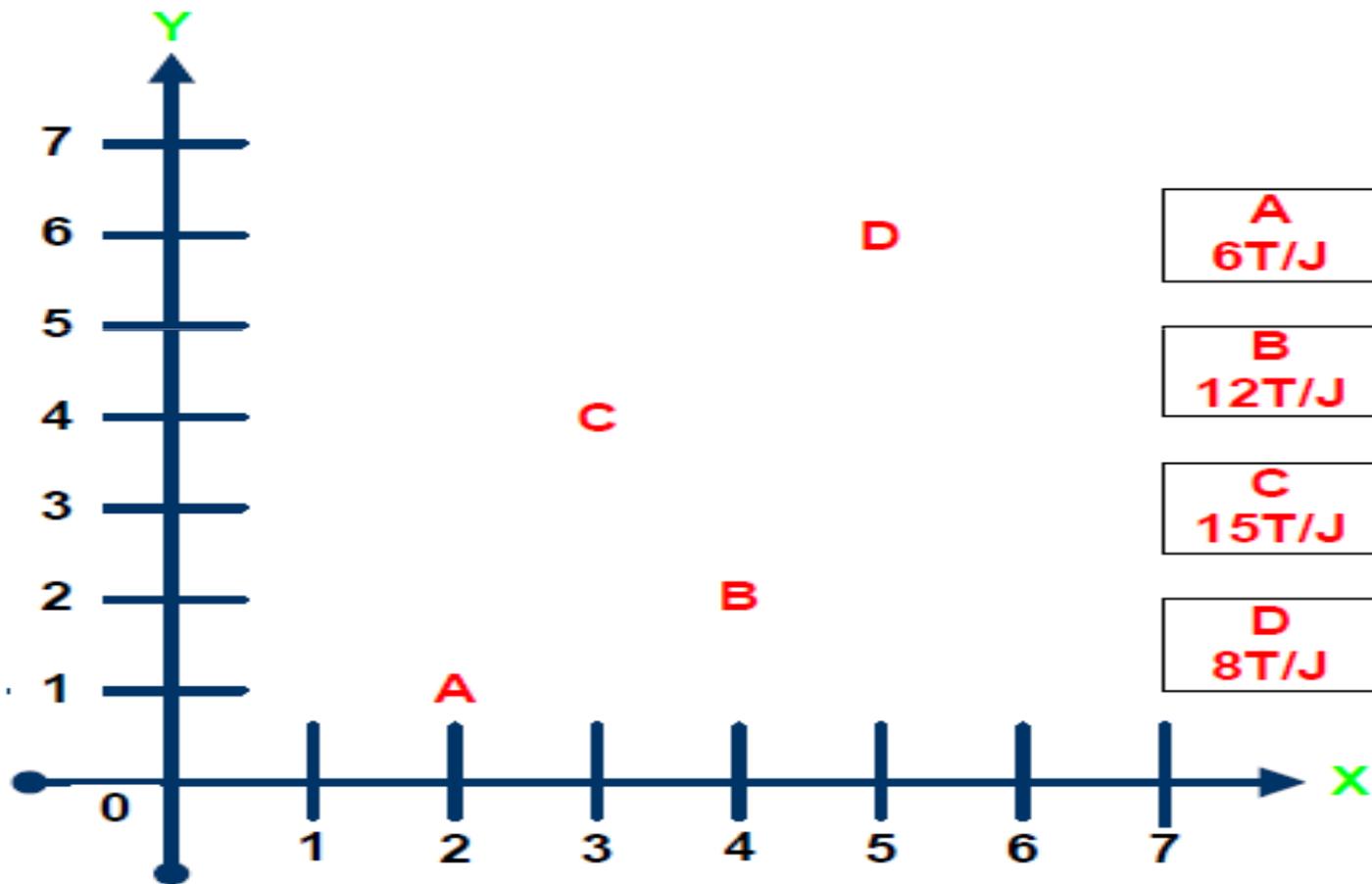
Villes	Tonne /jour (ni)	Abscisse (xi)	Ordonnée (yi)
A	7,87	2,5	5,5
B	10,61	9,5	6
C	13,69	6	0,5
TOTAL	32,17		

La somme  $nix_i = 2,5 \cdot 7,87 + 9,5 \cdot 10,61 + 6 \cdot 13,69 = 202,6$

La somme  $niy_i = 5,5 \cdot 7,87 + 6 \cdot 10,61 + 0,5 \cdot 13,69 = 113,78$

Les coordonnées de l'entrepôt pour l'axe x: 6.29 pour l'axe y 3.536

# Exemple



# Calcul du point optimal

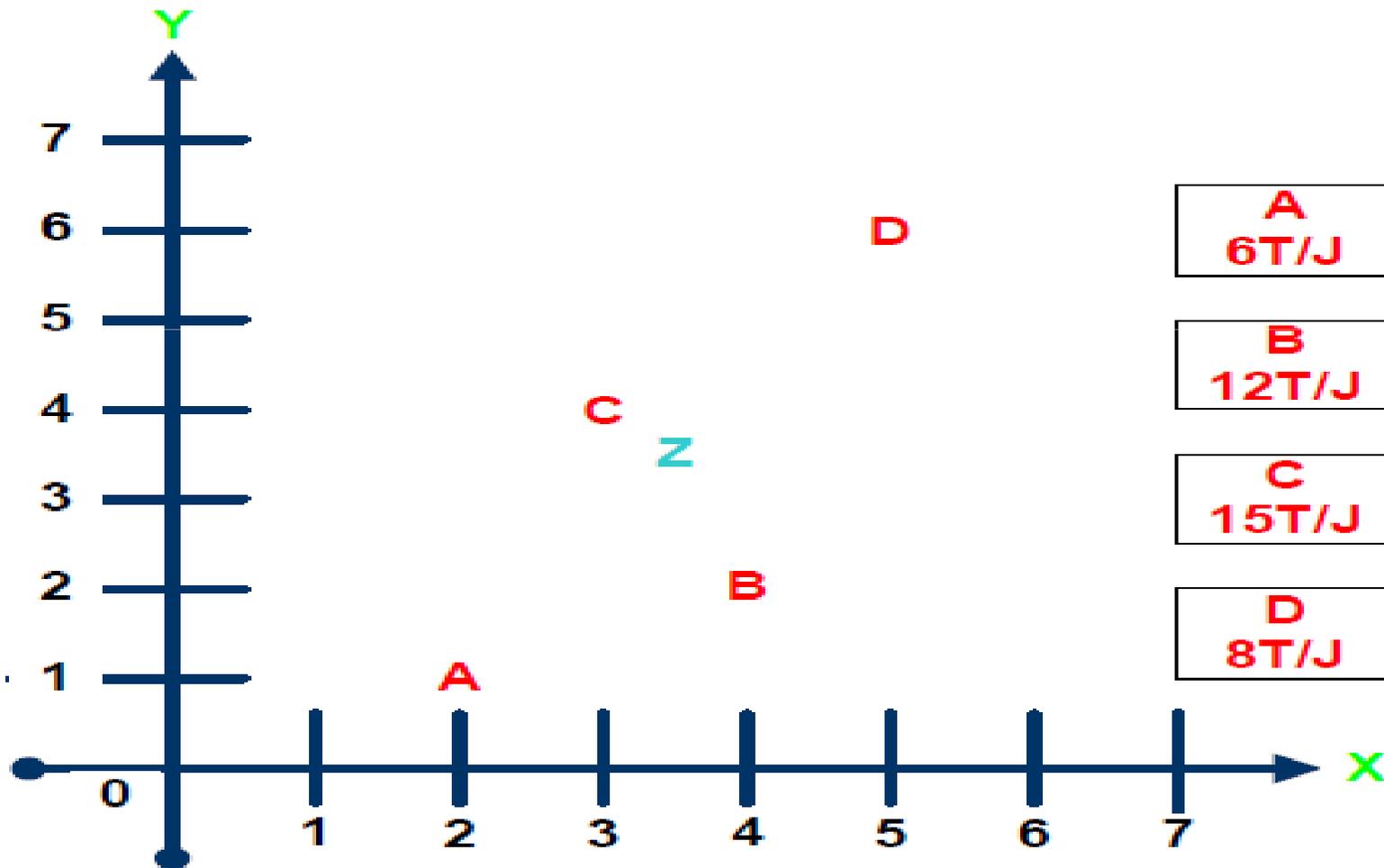
## Calcul pour l'axe de X :

- $([6 \times 2] + [12 \times 4] + [15 \times 3] + [8 \times 5]) /$   
somme des poids =  
 $(12 + 48 + 45 + 40) / 41 = 3,54$

## Calcul pour l'axe de y :

- $([6 \times 1] + [12 \times 2] + [15 \times 4] + [8 \times 6]) /$   
somme des poids =  $(6 + 24 + 60 + 48) /$   
 $41 = 3,37$

# Emplacement



# Exercice

<b>Zone à livrer</b>	<b>Longitude (x)</b>	<b>Latitude (y)</b>	<b>Poids</b>
A	55	13	300
B	25	44	200
C	26	11	600
D	30	35	450
E	41	28	180

Calculer le positionnement optimal (le barycentre) en fonction des poids à livrer aux clients (zones).

## 2. Evaluation factorielle

1. Le choix d'emplacement dépend de plusieurs **facteurs** : Coût, infrastructures, Taxes, Main d'oeuvre
2. Pour indiquer l'importance de chaque facteur on lui attribue un **pourcentage...**

# Exemple

Une entreprise veut comparer entre plusieurs **emplacements** A, B, C  
Chaque emplacement est noté (1 à 10)

Facteur	Pourcent	A	B	C
Coût	0,3	10	9	7
Infrastructures	0,2	7	3	10
Taxes	0,1	7	5	10
Main d'œuvre	0,4	6	8	5

**Quel emplacement est le meilleur?**

# Exemple

Une entreprise veut comparer entre plusieurs **emplacements** A, B, C  
Chaque emplacements est noté (1 à 10)

Facteur	Pourcent	A	B	C
Coût	0,3	10	9	7
Infrastructures	0,2	7	3	10
Taxes	0,1	7	5	10
Main d'œuvre	0,4	6	8	5
		7,5	7	7,1

**A est meilleur; B et C sont presque identiques**

# Exemple 2

Une entreprise veut comparer entre plusieurs **emplacements** A, B, C et D  
Chaque emplacements est noté (1 à 10)

<b>Facteur</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<i>Coût</i>	0.4	8	10	9	6
<i>Infrastructures</i>	0.3	8	6	7	8
<i>Taxes</i>	0.2	5	4	8	5
<i>Main d'œuvre</i>	0.1	5	6	10	4
<b>Total</b>					

# Entreposage en tant que processus



1

**Gestion des réceptions**

2

**Gestion des Stocks**

3

**Gestion des expéditions**

4

***Processus annexes ou spécifiques***

# Cas Amazon



# La palettisation

Différents modèles de palettes: palette en bois, fer, plastique....

Formats standard : (largeur x Longueur)

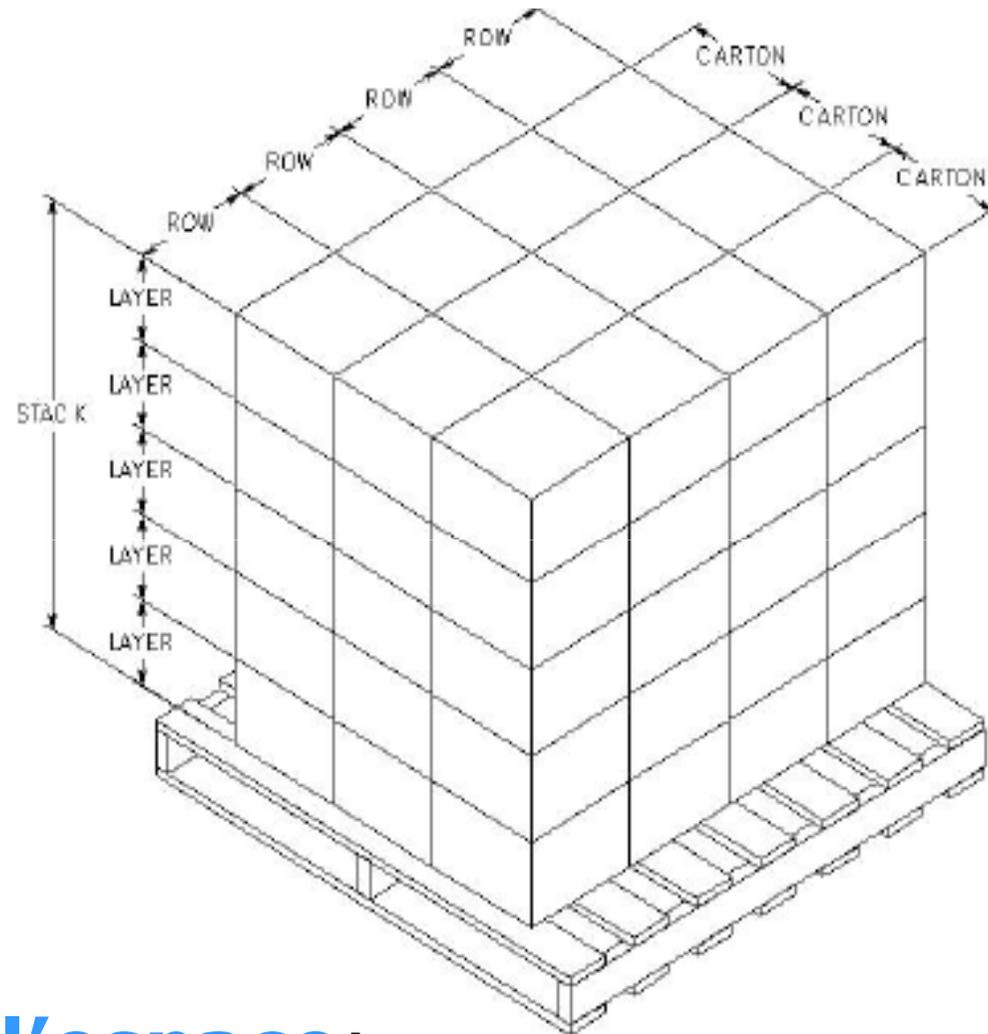
Type A : 800 mm x 1 200 mm : **palette EURO**

Le poids vide : 30 kg

La charge 1 200 kg.



# La charge palettisée



## Objectifs:

- Optimiser **l'espace**;
- **Stabilité**;
- Supporter les parcours

# Exemple

- Supposons que pour une palette (800 mm X 1200 mm) on doit charger des colis de dimension (290 mm X 390 mm).
- Combien de nombre de colis on pourrait mettre?

# Exercice

Dans une palette (800 mm X 1200 mm) on doit charger des colis de dimension (250 mm X 400 mm).

Le poids total à charger est de 1200 kg à diviser en lits (niveaux) égaux sachant qu'un colis pèse 16 kg et le poids vide d'une palette est de 30 kg.

Combien de colis et combien de lits la palette doit contenir?