

Logistique Industrielle

3^{ÈME} ANNÉE

H.ELHADAF

Plan de cours

Chapitre I: Contexte de la logistique industrielle

Chapitre II: Configuration des ateliers

Chapitre III: Planification de la Production: Démarche MRP2

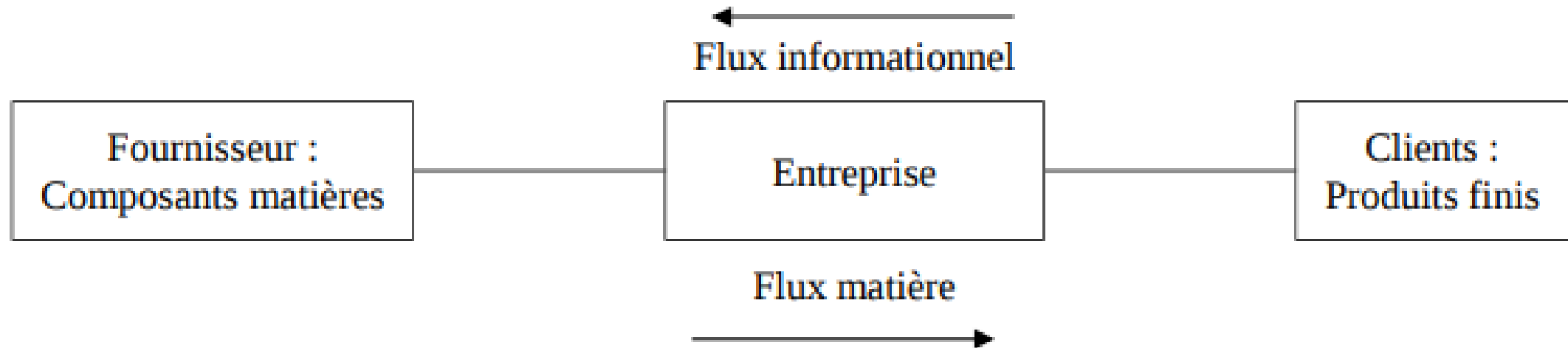
Chapitre IV: Gestion de stock

Chapitre I

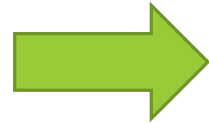
Contexte de la logistique industrielle

C'est quoi la logistique?

AFNOR: la **logistique** est la **planification**, **l'exécution** et la **maitrise** des mouvement de mises en place des personnes ou de biens et des activités de soutien liées à ces mouvements pour atteindre des **objectifs spécifiques**



Logistique
Logistic



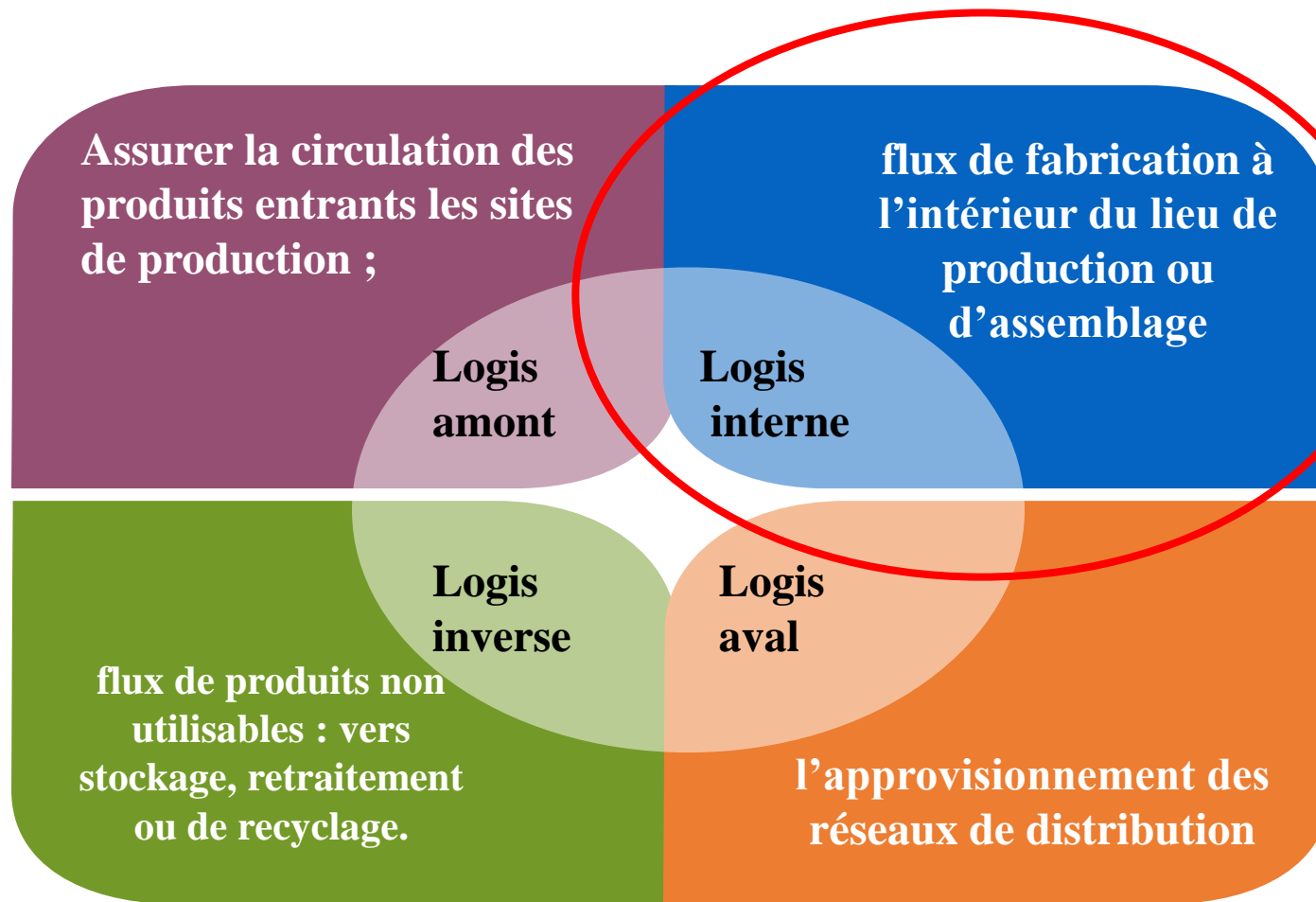
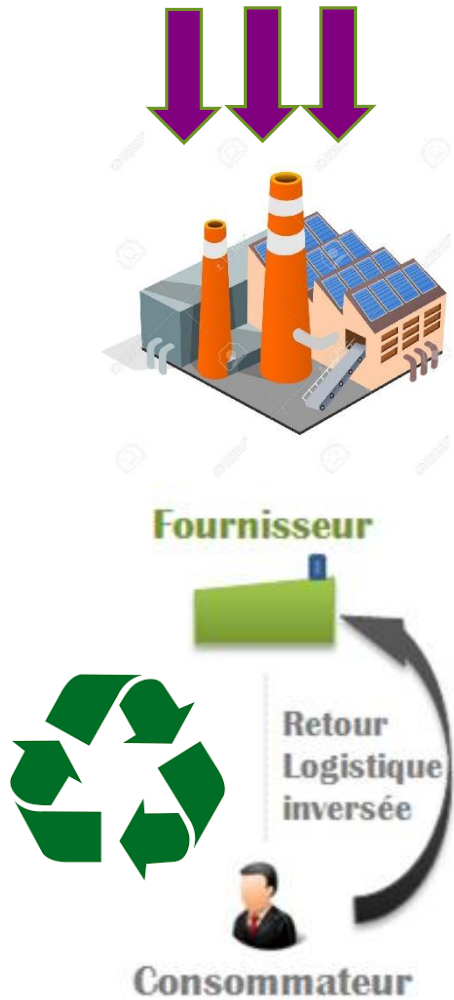
P.O.D.C
Gestion

- Planifier
- Organiser
- Diriger
- Contrôler

C'est quoi la logistique?

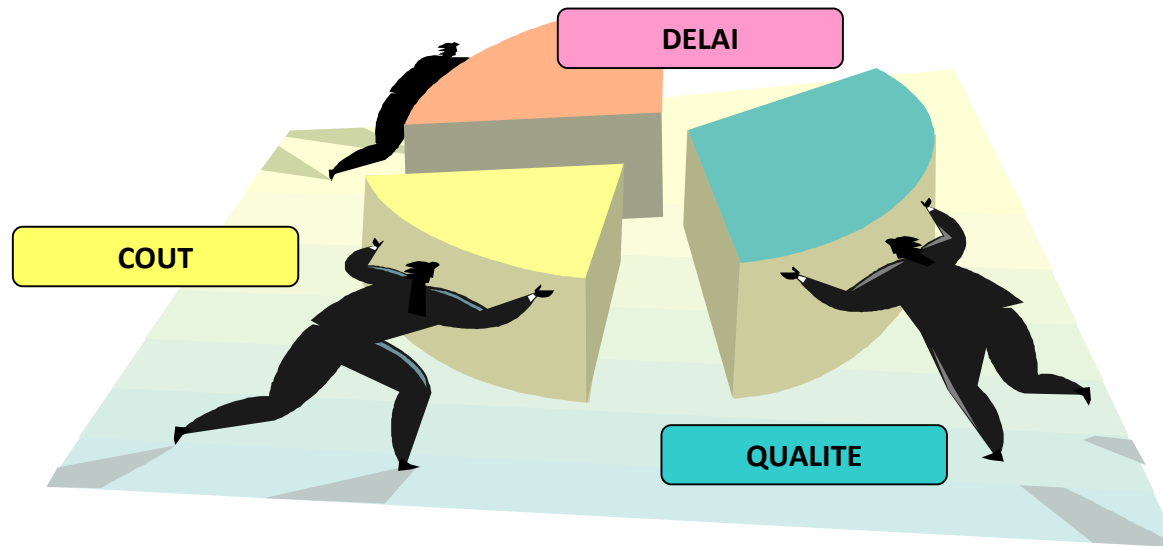
The Logistics Institute « TLI » définit la **logistique** comme une collection de fonction relatives au **flux de marchandises, l'information et de paiement** entre fournisseurs et clients depuis l'acquisition des matières premières jusqu'au recyclage ou la mise au rebut des produits finis

Contexte



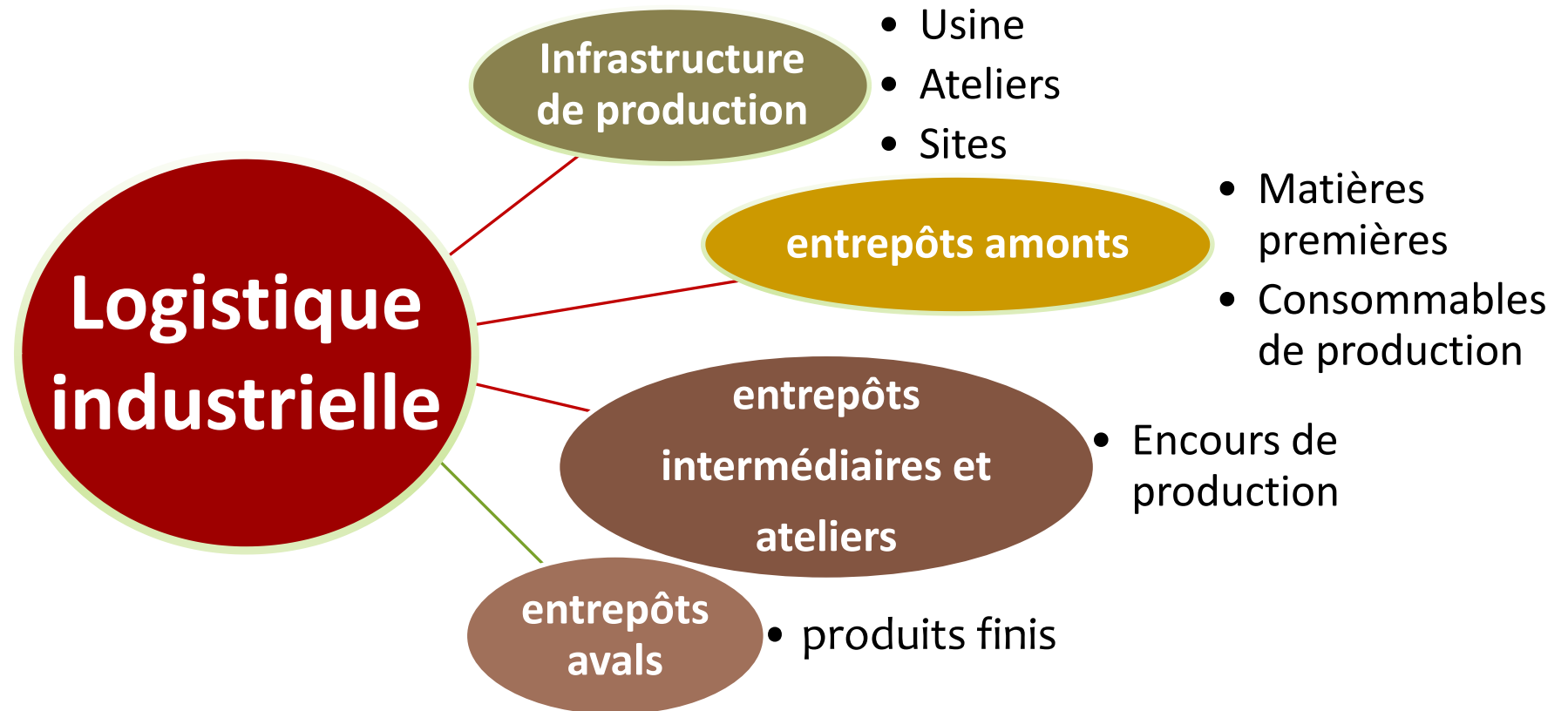
Les éléments de la logistique

Le triangle d'or «**Coût–Qualité–Délai/Réactivité**» pour le choix du positionnement stratégique d'une entreprise



La logistique industrielle ou le management de production

La logistique industrielle, c'est la pratique des méthodes de la logistique traditionnelle pour une **gestion optimisée des flux de la production**.



Caractéristiques de la logistique industrielle.

1. La logistique de production gère les **flux de matières premières** pour satisfaire les besoins de fabrication.
2. La gestion des **flux de la production** se traduit par différentes activités de logistique :
 - A. la gestion de la demande,
 - B. le calcul des besoins en matières et composants,
 - C. la gestion des approvisionnements des stocks de matières et consommables,
 - D. la gestion des stocks intermédiaires
 - E. la gestion des stocks des produits finis.

Un système de production

le système de production décrit l'ensemble du processus grâce auquel l'entreprise **produit un bien ou un service** apte à **satisfaire une demande** à l'aide de facteurs de production acquis sur le marché.

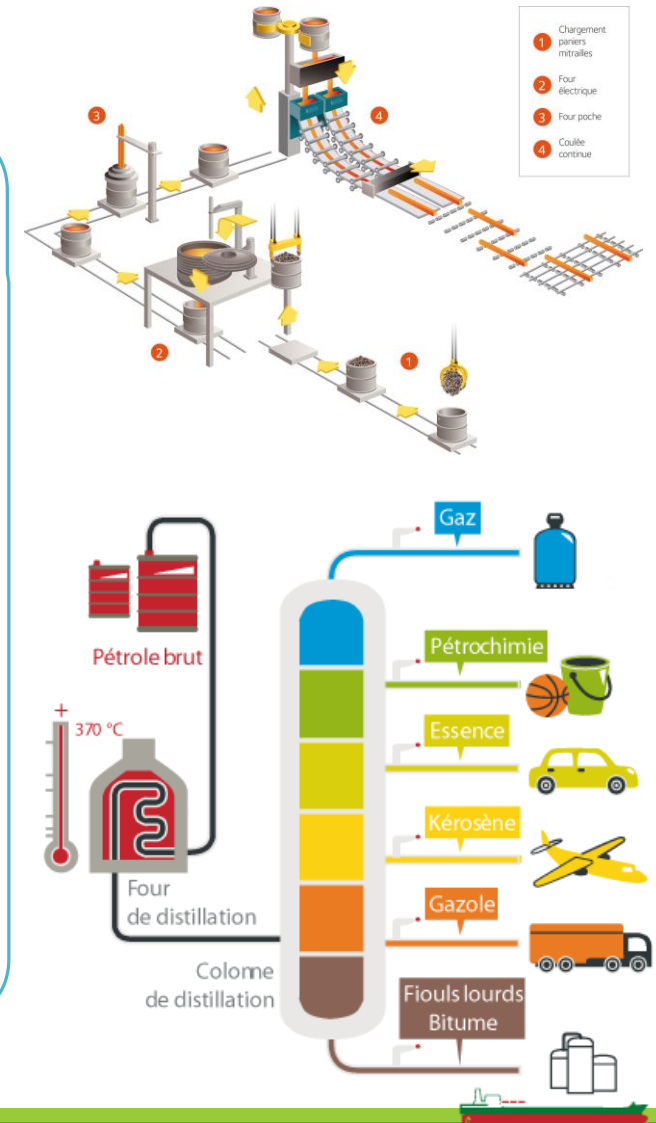
Classification des systèmes de production

Processus

□ Processus continu

- Volumes de production importants
- Produits relativement semblable et des produits homogènes
- Machines de production à vocation spécifique (pas de réglage, de changement de série)
- Main d'œuvre généralement peu qualifié
- Exige une bonne synchronisation des cadences des différents poste de travail

□ Processus discontinu



Classification des systèmes de production

Processus

□ Processus continu

- Volumes de production importants
- Produits relativement semblable et des produits homogènes
- Machines de production à vocation spécifique (pas de réglage, de changement de série)
- Main d'œuvre généralement peu qualifié
- Exige une bonne synchronisation des cadences des différents poste de travail

□ Processus discontinu

- Volumes de production relativement limités (production à la demande)
- Machines de production peu spécialisée exigeant des réglages
- Main d'œuvre très qualifié

Classification des systèmes de production

Quantité

- Une production unitaire : le produit est fabriqué en un exemplaire à la fois.
- Une production en petite série : l'unité de fabrication est le lot. Ex : avions ...
- Une production en grande série : production de masse.



Classification des systèmes de production

Structure du produit

❑ Structure convergente

À partir d'un très grand nombre de matières premières différentes, seulement un produit est fabriqué. Ex : industrie automobile, ...

❑ Structure divergente

À partir d'un petit nombre de matières premières différentes, un très grand nombre de produits peut-être fabriqués. Ex : industrie chimique, ...

Classification des systèmes de production

Par
rapports à
la
clientèle

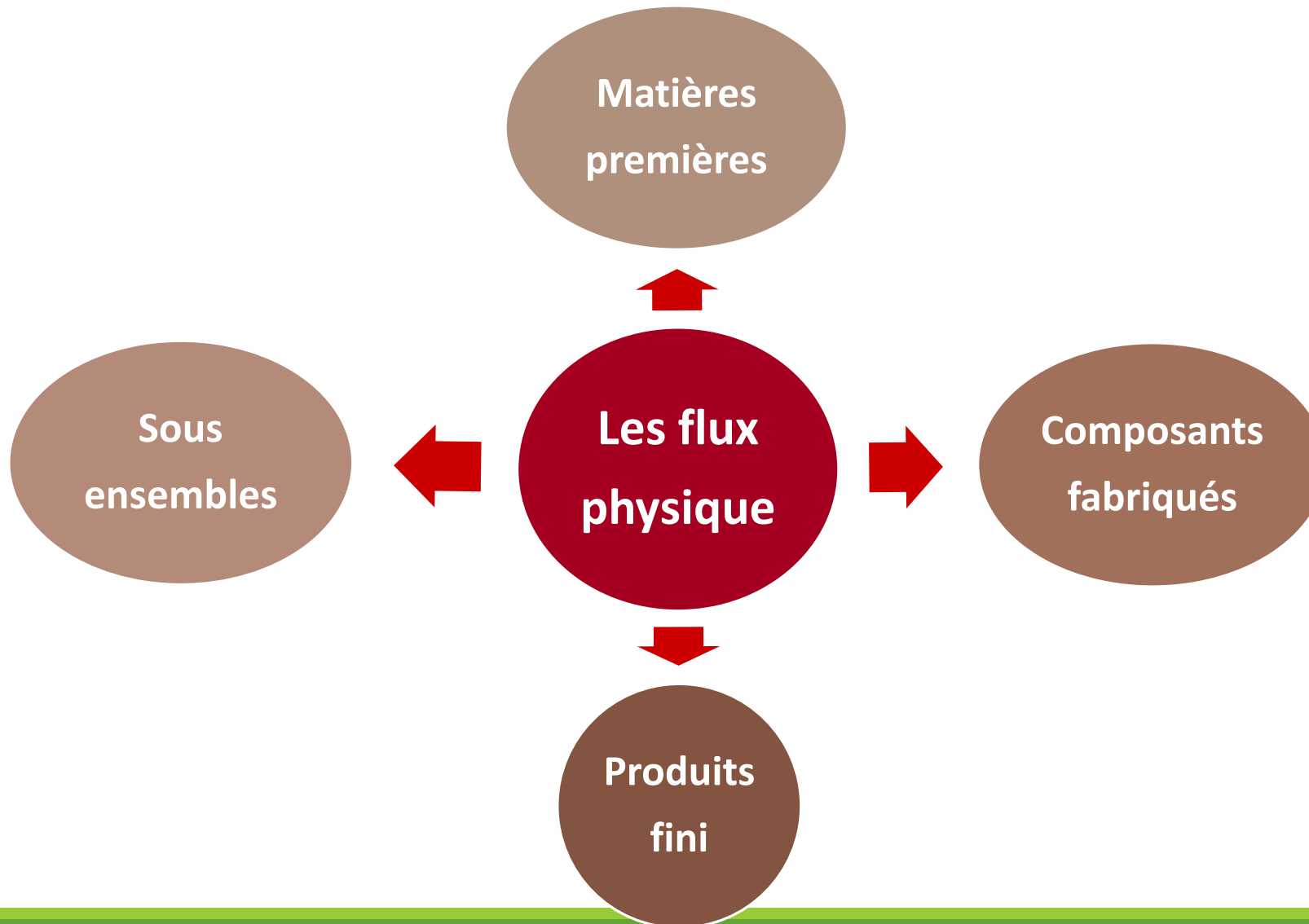
☐ Production sur stocks

C'est une production basée sur les commandes prévisionnelles à long terme (les dates de lancements sont fixées à l'avance).

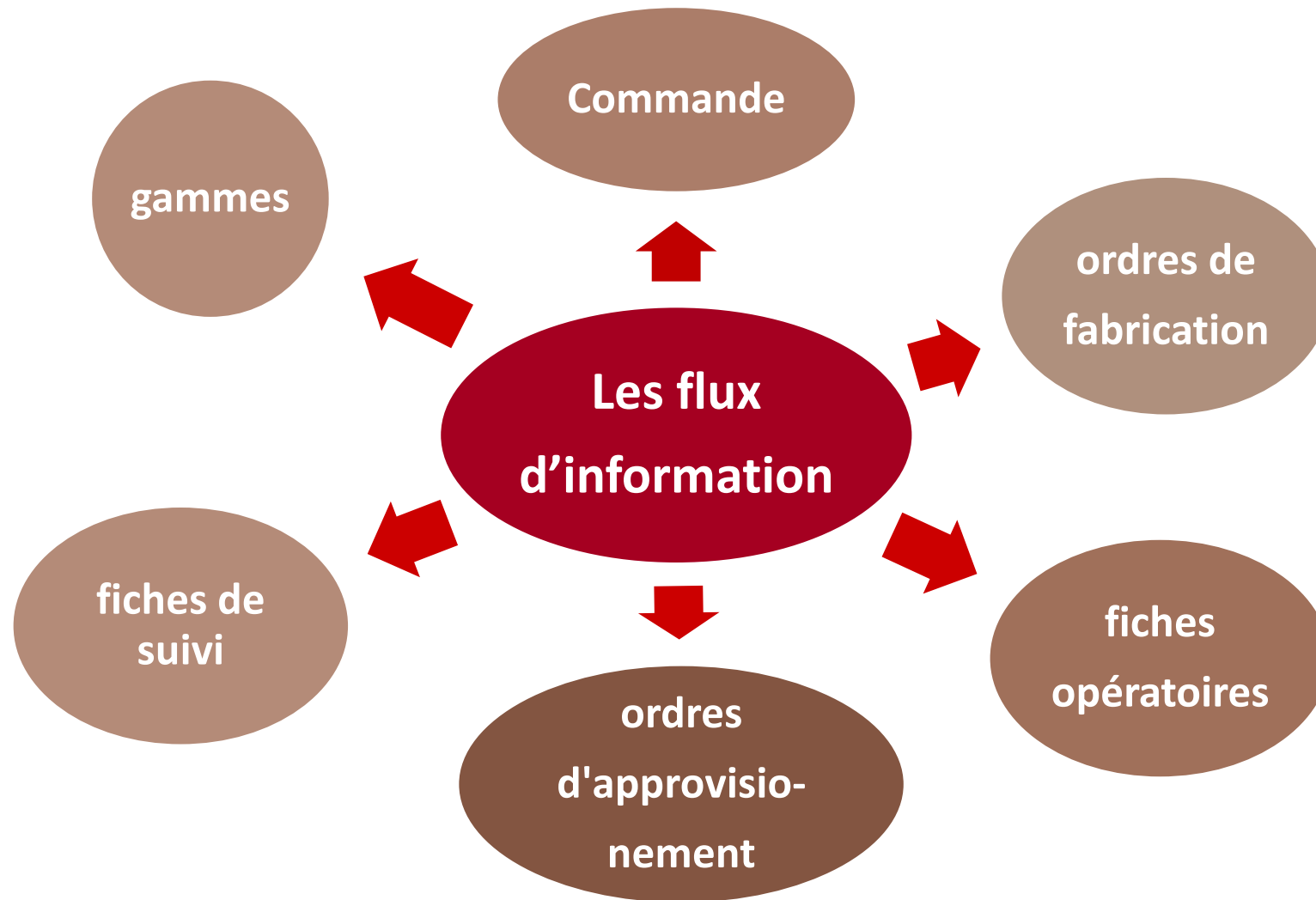
☐ Production sur commande

C'est une production basée sur les commandes fermes à court terme. Les dates de lancements de fabrication dépendent des commandes.

Les différents flux



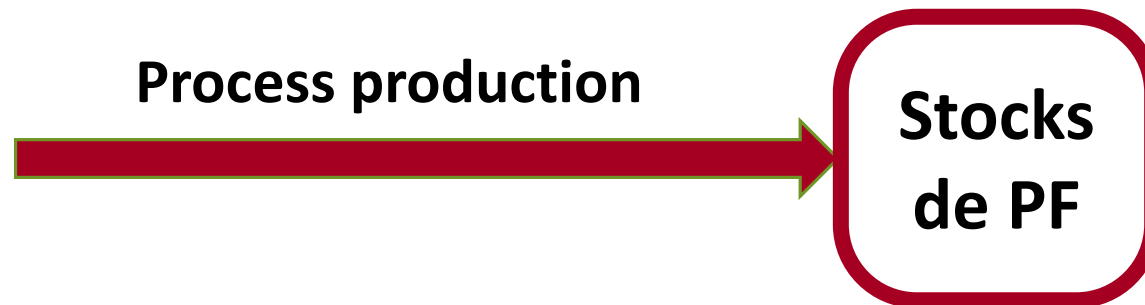
Les différents flux



La gestion des flux

Flux poussés: Généralement on parle de flux poussés lorsque dans une entreprise la politique consiste à **produire à priori** et de commercialiser les **produits à posteriori**.

➤ C'est la démarche **PUSH**



**Force de
vente**

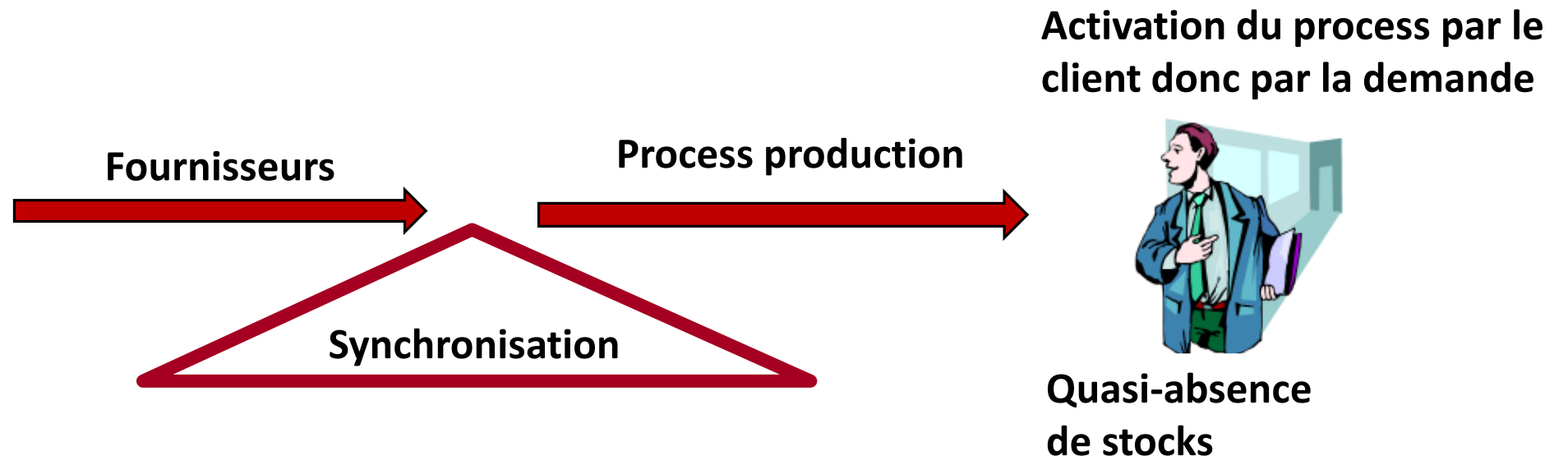
**Client
final**



La gestion des flux

Flux tirés: Le déclenchement d'une étape de fabrication d'un produit ne peut se faire que s'il y a une **demande** par l'étape suivante. Il s'agit au sens de ce concept, de ne produire que ce qui est déjà vendu.

➤ C'est la démarche **PULL**



La gestion des flux

- **Flux tendus:** Le travail en flux tendu est équivalent au travail avec le **minimum de stocks** et d'en cours souvent employée dans le cas de flux tirés.
- **Flux synchrones** Dans ce type d'organisation, la livraison de différents composants est réalisée dans le respect de leur ordre d'entrée dans le processus de fabrication.