

A quoi ça sert ?

#VALEUR!

Valeur d'usage, valeur fonctionnelle

Romain Colon de Carvajal

Petit rappel

Aucune limite à vos exigences...
Vous êtes à bord d'une Classe GLK !

Un look audacieux et racé, une belle assurance... Le GLK incarne avec brio l'agilité, le confort et la sécurité Mercedes-Benz.
Pour vos déplacements professionnels ou vos loisirs, il dépassera toutes vos attentes et répondra à votre plus haut niveau d'exigence.
www.mercedesbenz.ma
* Photo non contractuelle

409 000 DTT TTC
GLK 200 CDI



Mercedes-Benz

Auto Nejma
IMPORTATEUR EXCLUSIF

Casablanca - 01 39 20 00 00 • Rabat - 0522 65 29 92 • Marrakech - 0524 42 01 02
Meknes - 0525 52 52 47 • Agadir - 0528 23 18 32 • El Jadida - 0522 31 53 06 • Fes - 0535 78 83 72 • Tanger - 0524 42 01 02

Valeur d'échange

€ € €

SKODA



Ne faites pas
comme tout le monde,
et tout le monde
fera comme
VOUS.

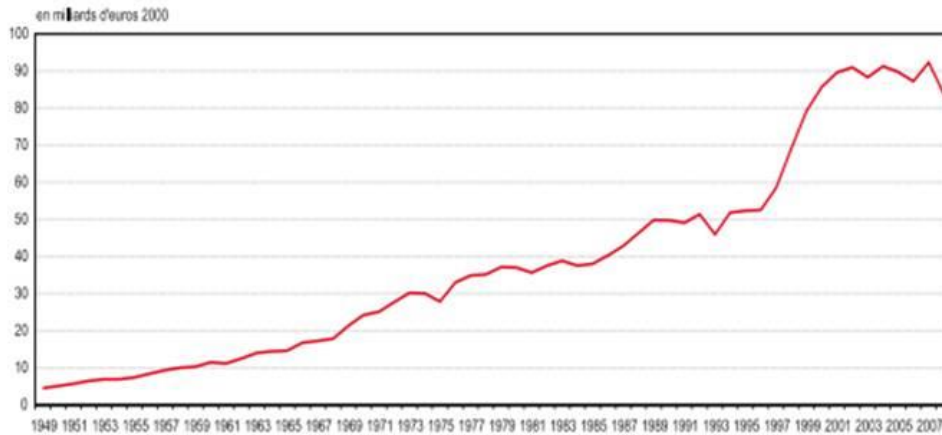
SKODA Fabia
A PARTIR DE 7 990 €



IL Y A TOUJOURS QUELQU'UN DE BIEN DANS UNE ŠKODA.

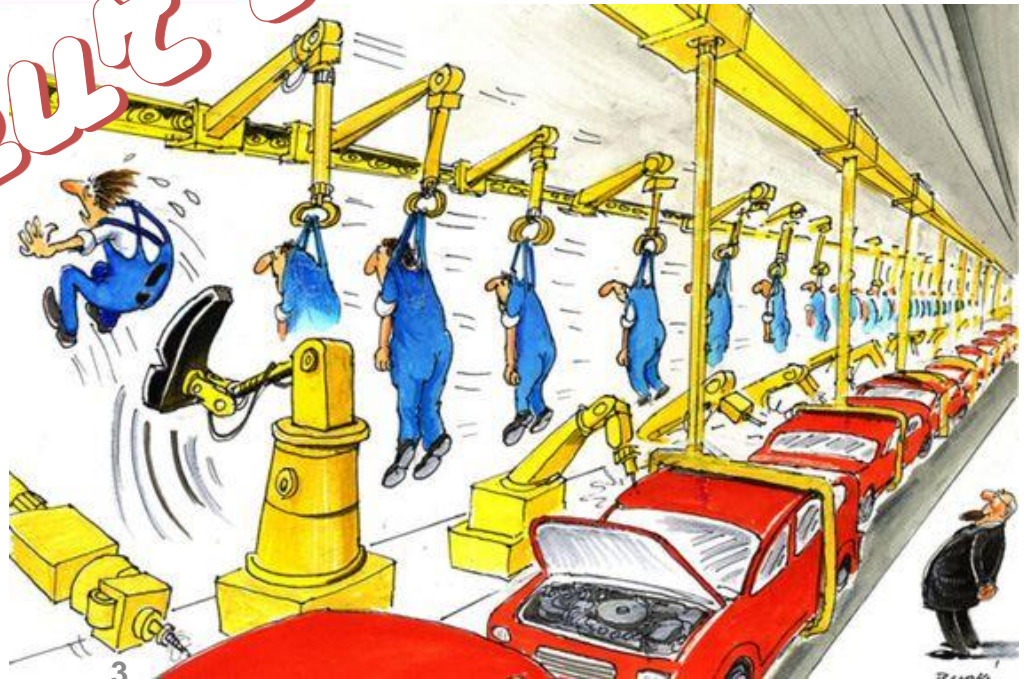
Petit rappel

14. Production de la branche automobile en volume

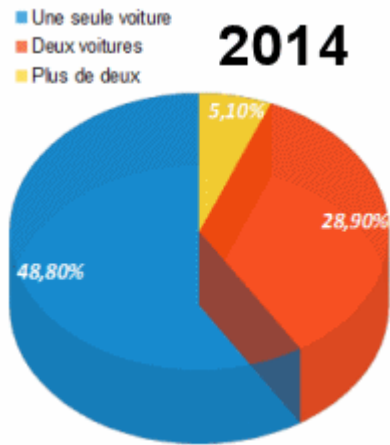


Source : Insee, comptes nationaux - base 2000.

Valeur travail



Petit rappel

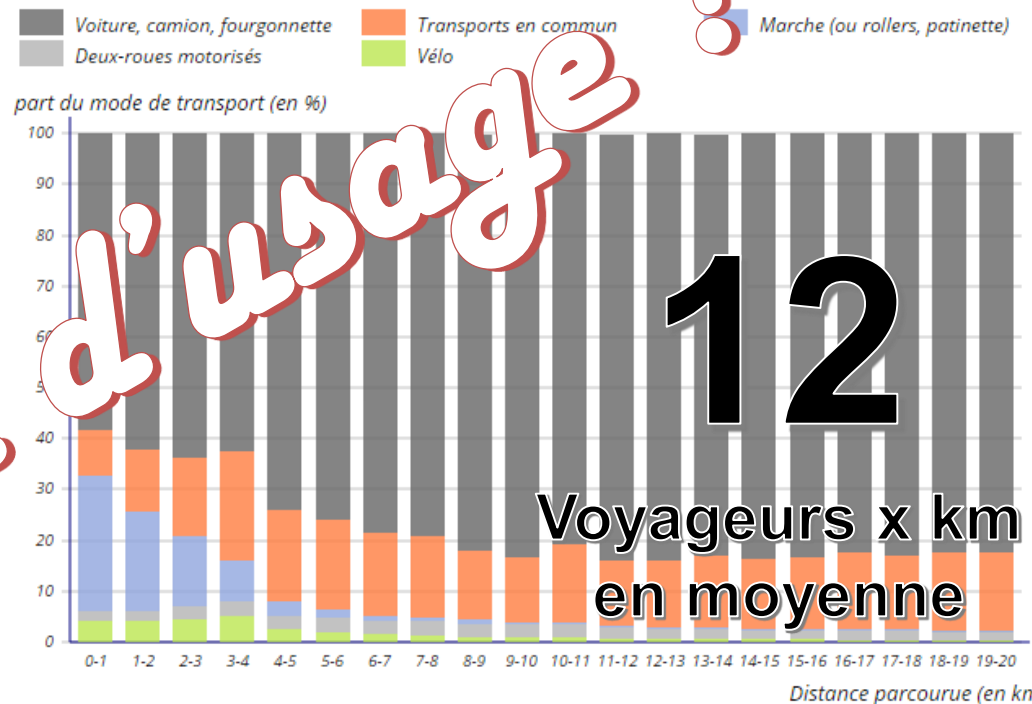


Valeur d'usage

95%

Du temps une voiture est inutilisée

Figure 1 - Part du mode de transport selon la distance domicile-travail effectuée par les actifs ayant un emploi



Note : la distance domicile-travail est la distance routière entre les chefs-lieux des communes de résidence et de travail arrondie au kilomètre entier supérieur.
 Lecture : pour les distances domicile-travail d'un kilomètre ou moins, 9 % des actifs en emploi utilisent les transports en commun comme principal moyen de transport. Pour les distances de plus d'un kilomètre jusqu'à deux compris, 20 % pratiquent la marche.
 Champ : personnes âgées de 15 ans à 74 ans ayant un emploi ou en apprentissage et ayant déclaré des déplacements domicile-travail, France hors Mayotte.
 Source : Insee, enquête annuelle de recensement 2015, distancier Metric.



Un besoin

Extraire et récolter le jus d'un agrume en limitant les efforts

Des fonctions



Presser la chair du fruit

Extraire le jus

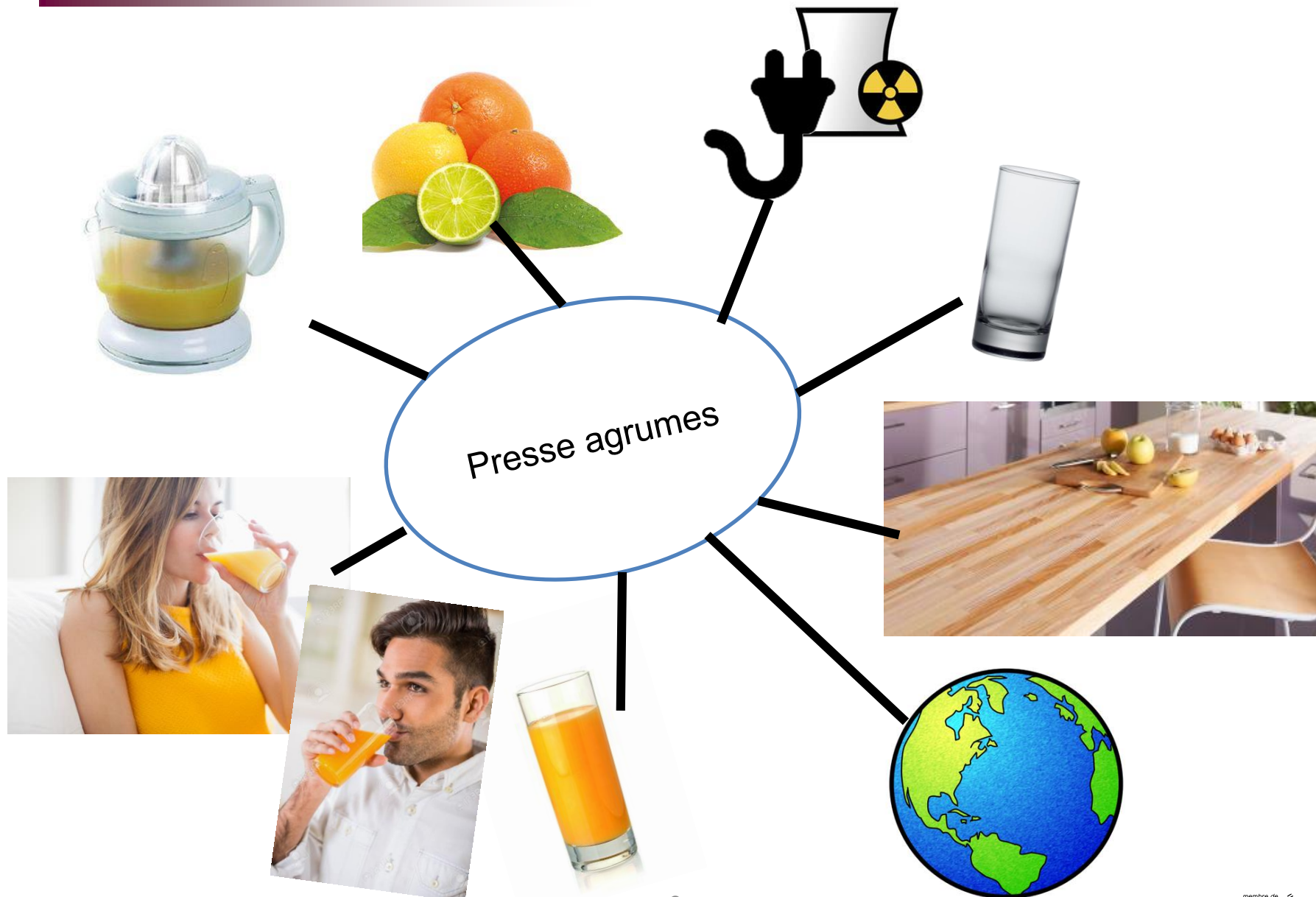
Filtrer le jus

Retenir les pépins et la pulpe grossière

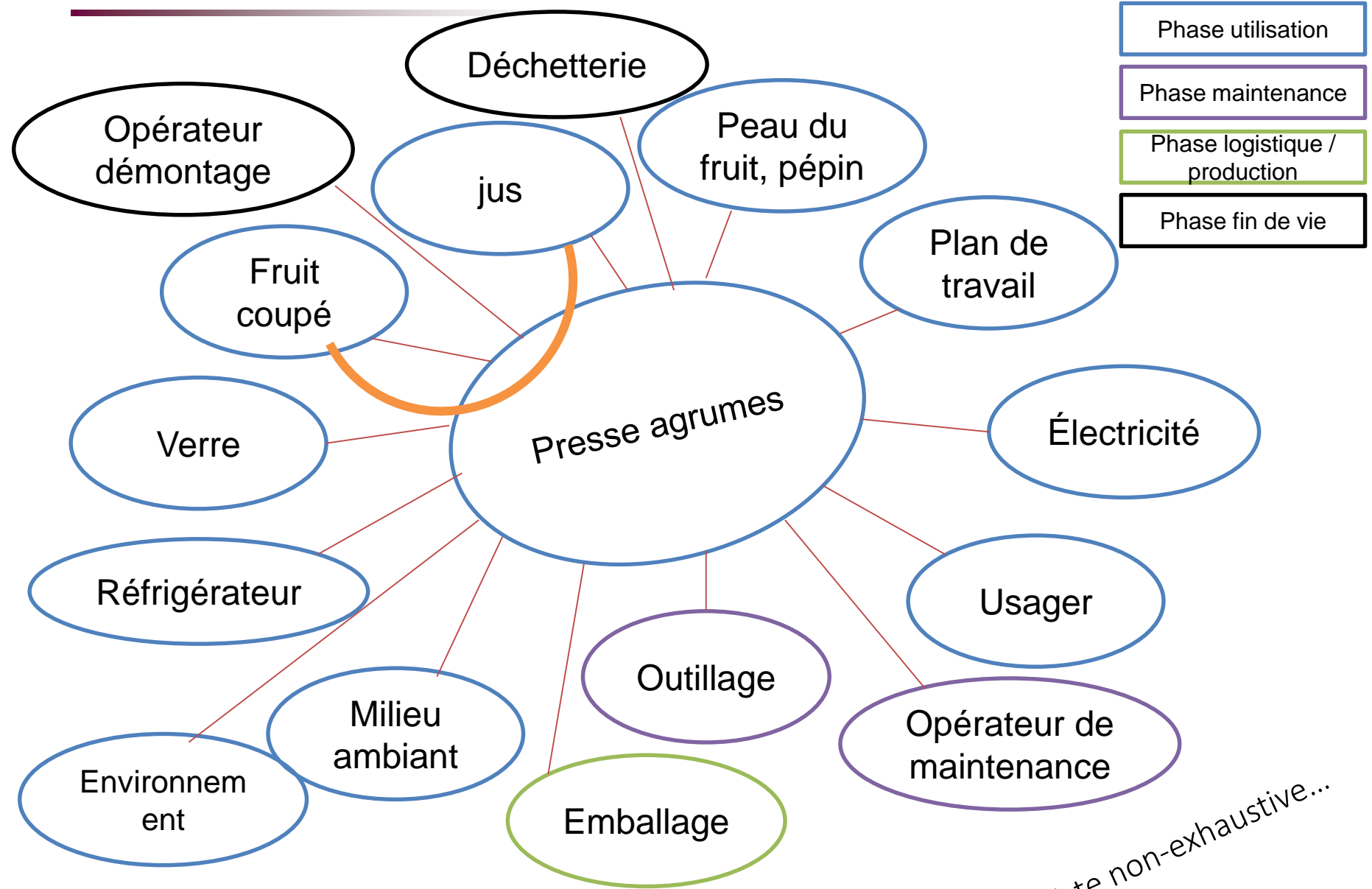
Recueillir et contenir le jus

Verser le jus

Quelles fonctions ?

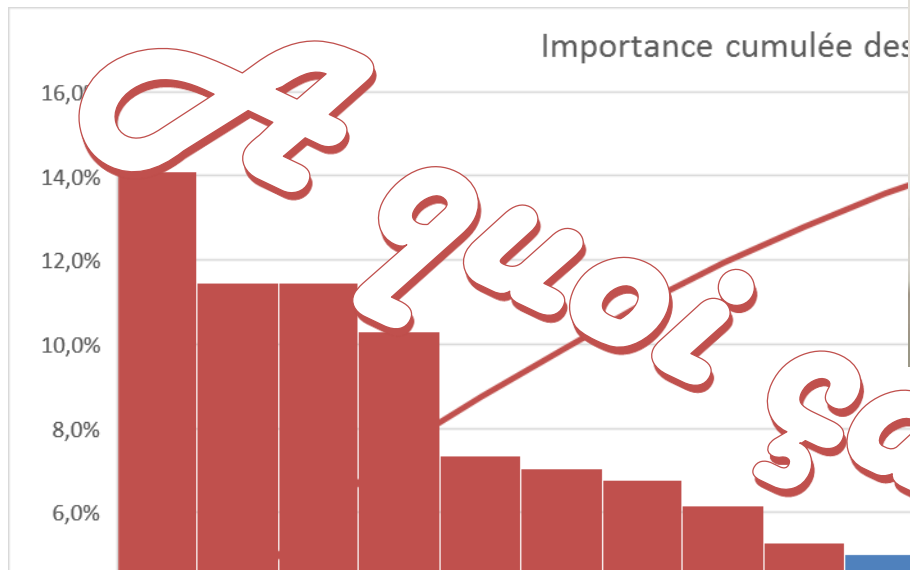


Exemple pour le presse agrumes



Liste non-exhaustive...

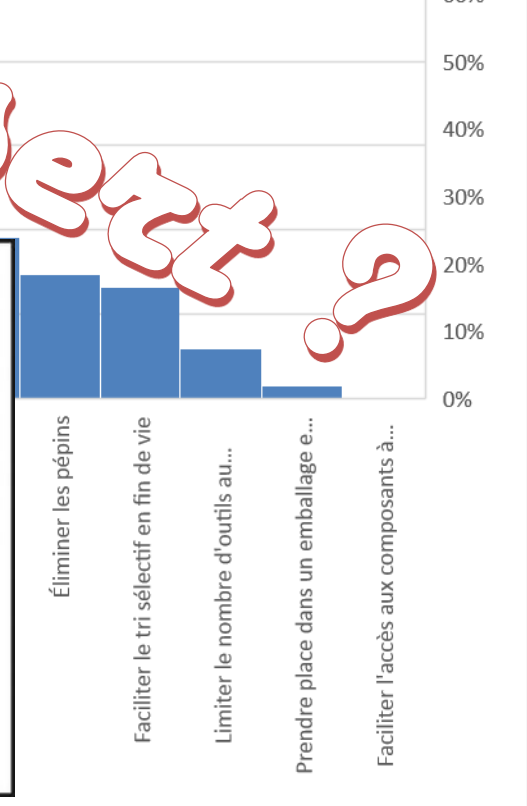
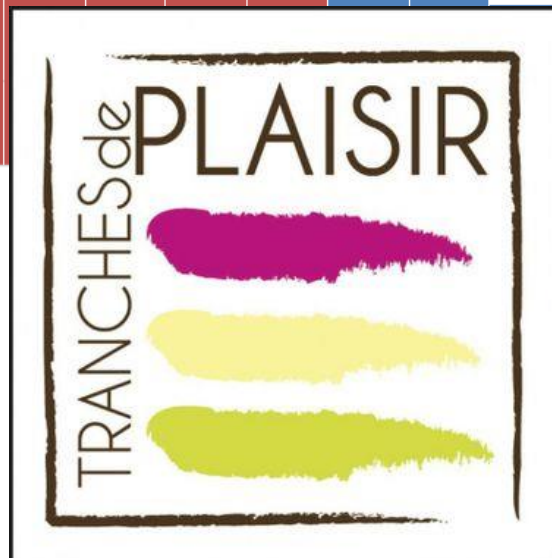
Histogramme d'importance des fonctions



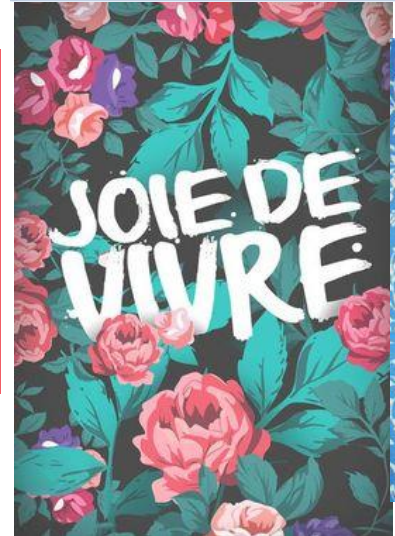
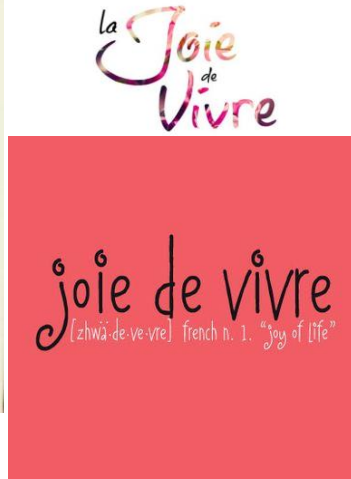
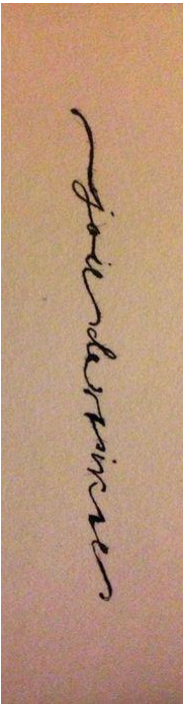
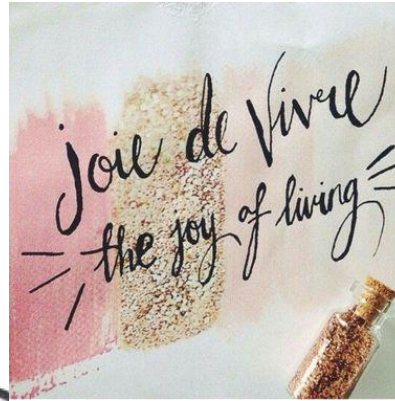
paris jus t'aime



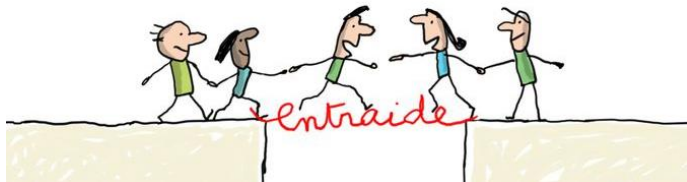
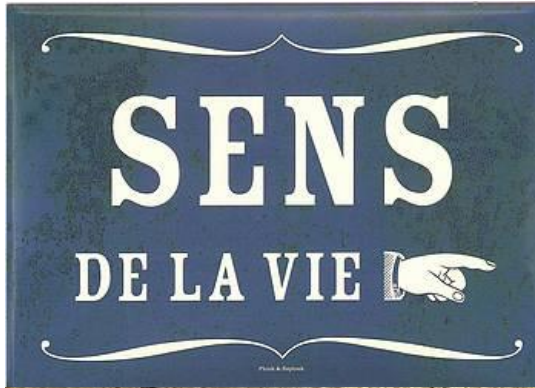
S'adapter au taille de fruits orange,...



A quoi devraient servir les produits ?



A quoi devraient servir les produits ?

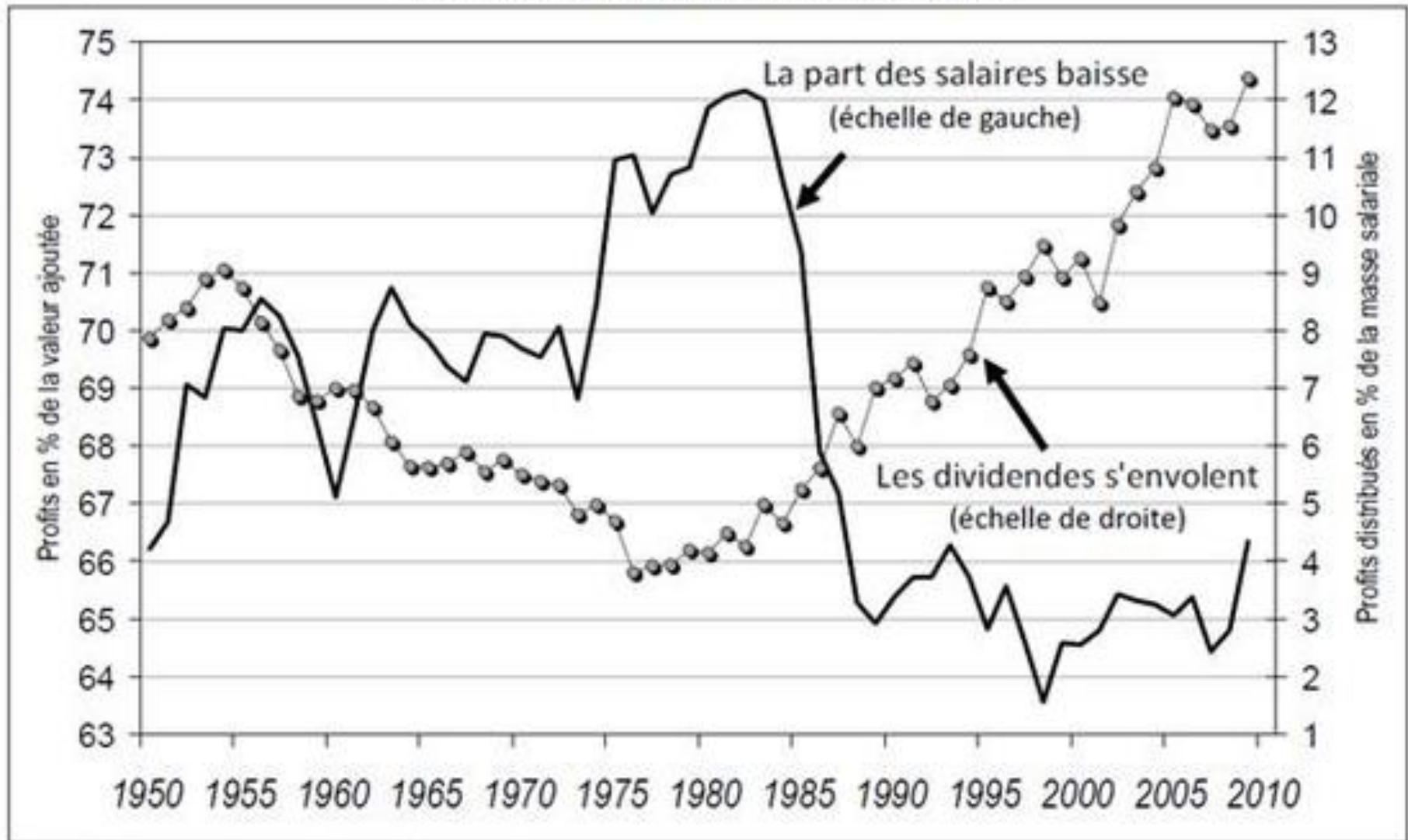


Solidarité

Partage

A quoi servent les produits ? Autre point de vue...

Salaires et dividendes 1950-2009



Sociétés non financières. Source : Insee

De la valeur d'usage à la valeur fonctionnelle

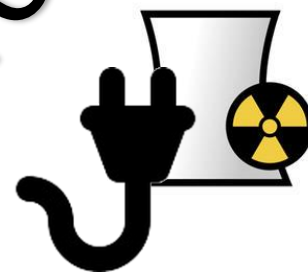


Un besoin

Des fonctions

*Est-ce que ça
vaut le coup ?*

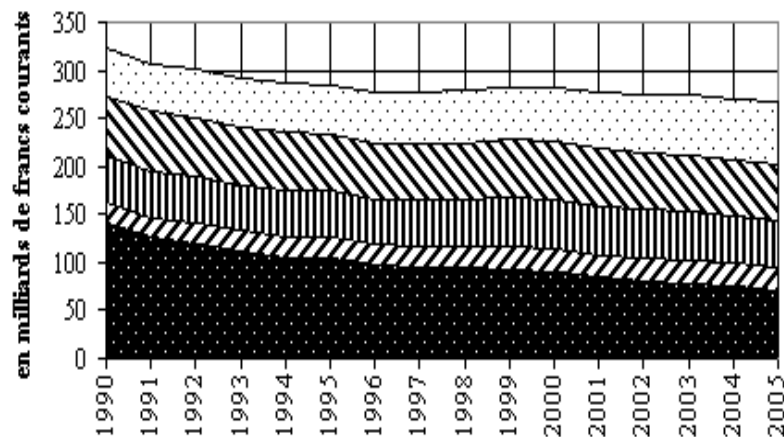
Des Ressources



Analyse de la Valeur

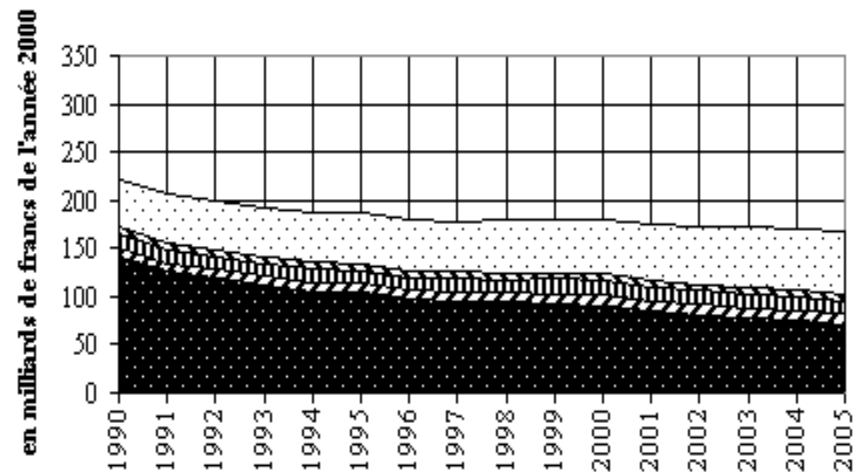
L'analyse de la valeur consiste à optimiser la relation entre la satisfaction des besoins et l'utilisation de ressources. Elle permet de s'assurer que les ressources sont employées au mieux pour les fonctions les plus importantes.

Les différents coûts externes de la voiture
(estimations hautes)



- Accidents
- ▨ Bruit
- ▨ Effet de serre
- ▨ Pollution de l'air
- Valorisation des infrastructures

Les différents coûts externes de la voiture
(estimations basses)



- Accidents
- ▨ Bruit
- ▨ Effet de serre
- ▨ Pollution de l'air
- Valorisation des infrastructures

Petit historique :

- la valeur a tout d'abord été définie comme le ratio entre la satisfaction et le prix
- Puis la notion de prix a été étendue à celles de coûts (1990)
- Et enfin depuis 2007 la notion de coûts a été remplacée par celles de ressources et d'impacts négatifs tandis qu'à la satisfaction a été ajoutée les impacts positifs externes

$$Valeur = f \left(\frac{\text{satisfaction des besoins} + \text{impacts positifs}}{\text{ressources} + \text{impacts négatifs}} \right)$$

Les ressources

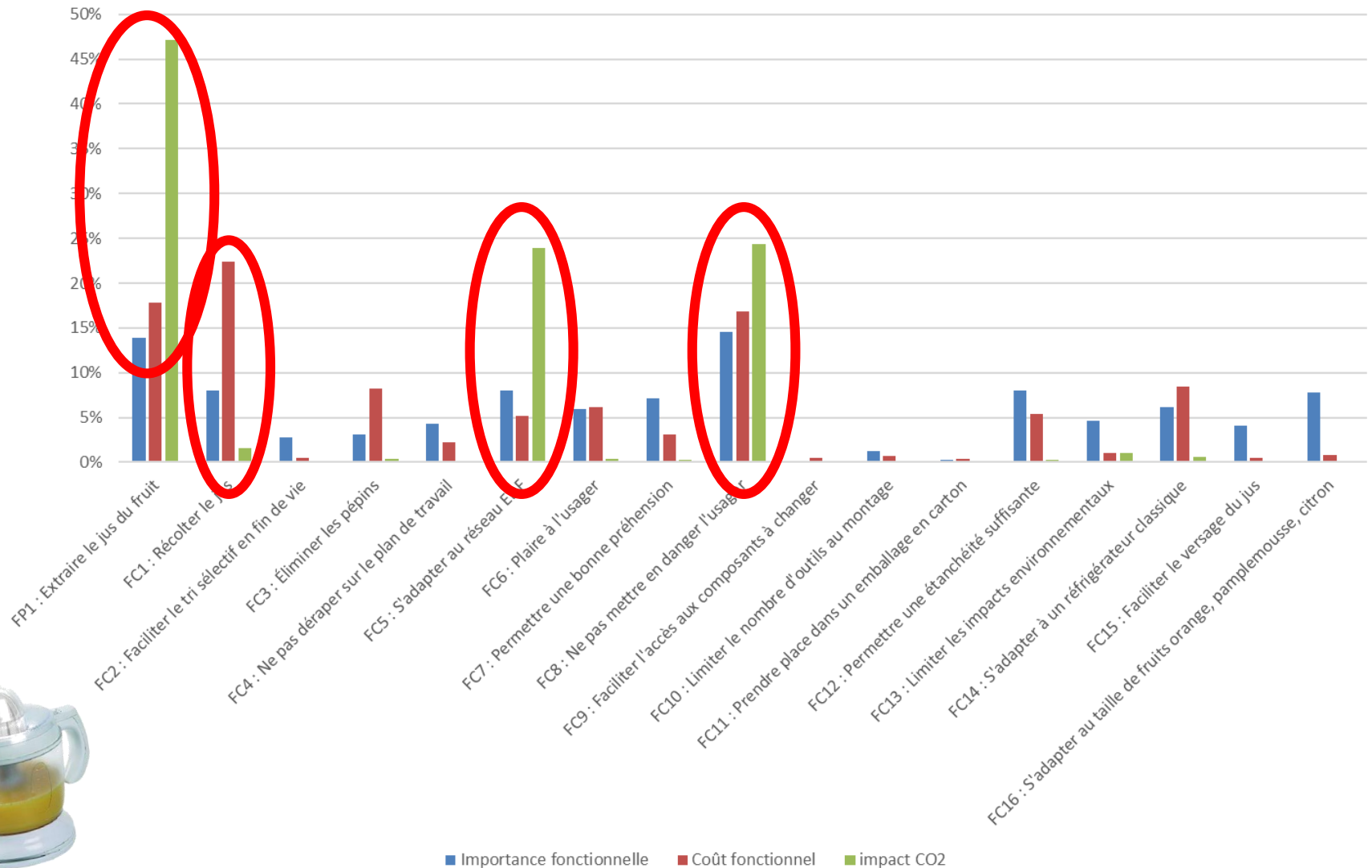


Les Ressources comprennent TOUT ce qui est nécessaire à la satisfaction du besoin. Attention, la disponibilité des ressources peut être plus critique que leur coût.

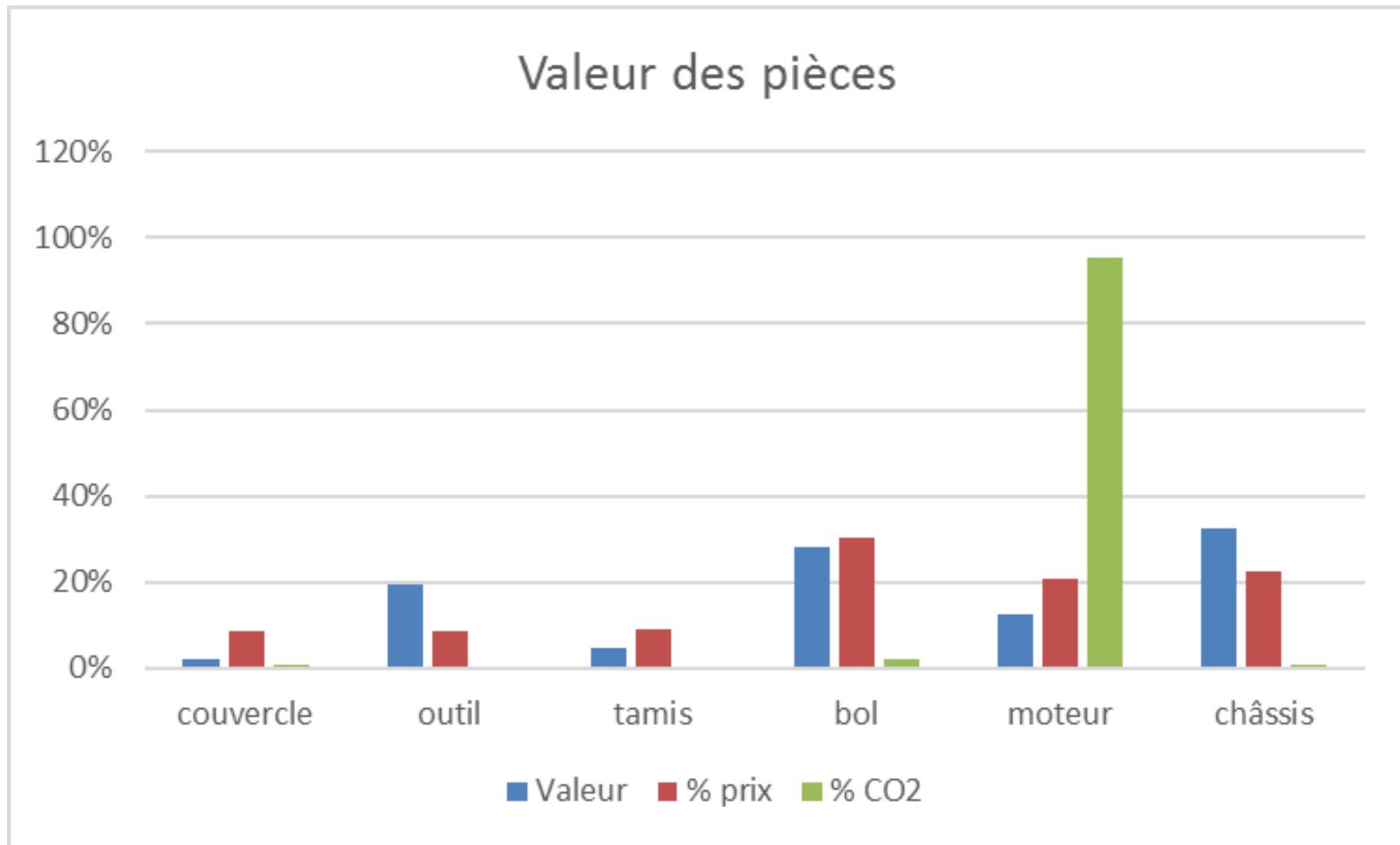


Regardons de plus près ...

Analyse de la valeur



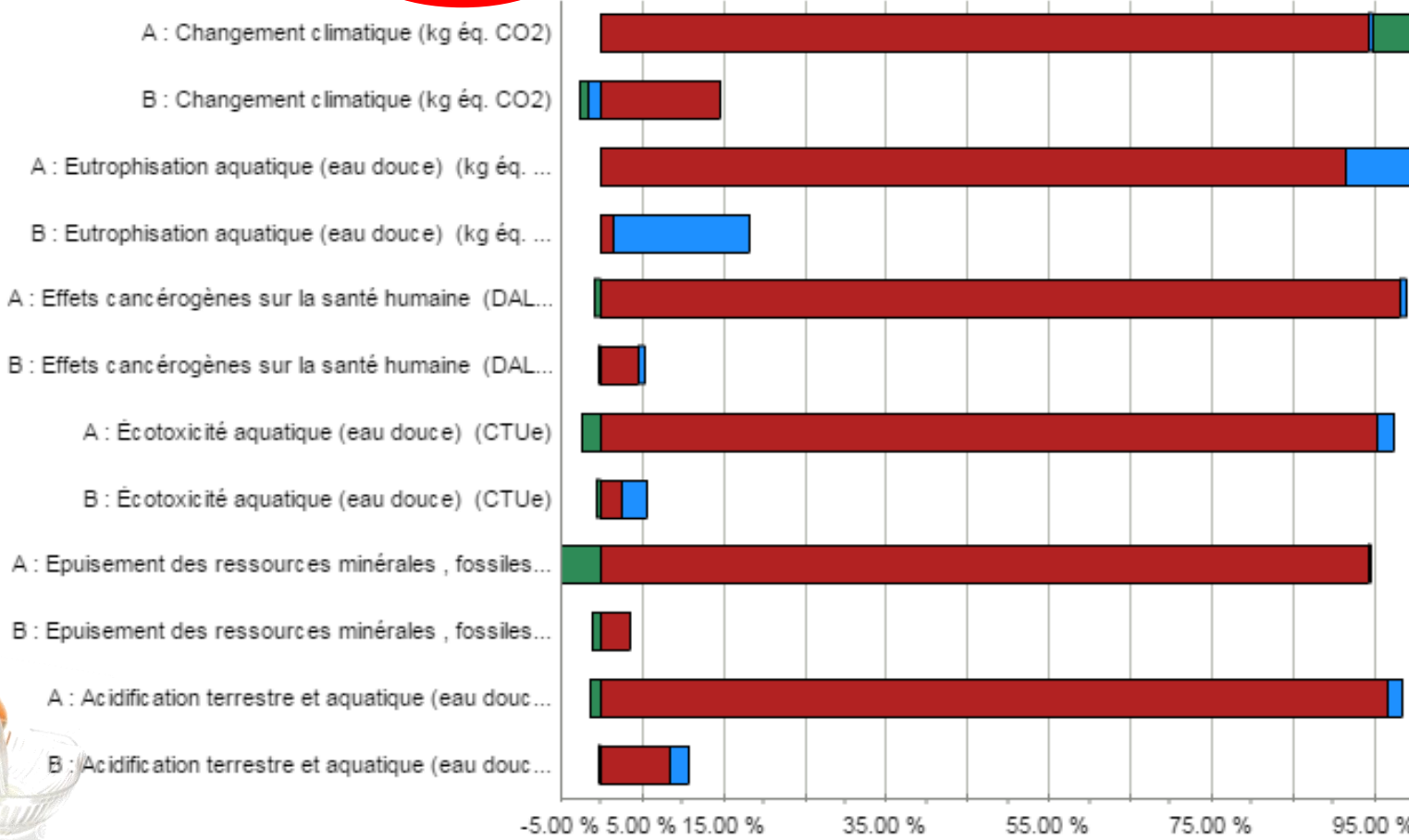
Et éléments par éléments ?



Regardons de plus près ?



A : Evaluation #1 B: Evaluation #2



Repenser les produits par la valeur

Augmenter la valeur perçue d'un produit résulte de différentes démarches :

« High-Tech » : Valeur ↗ = satisfaction ↗↗ / ressources ↗

Conception à coût objectif : Valeur ↗ = satisfaction ↗ / ressources =

« Low-Cost » : Valeur ↗ = satisfaction = / ressources ↘

« Low-Tech » : Valeur ↗ = satisfaction ↘ / ressources ↘↘

« High-Concept » : Valeur ↗↗ = satisfaction ↗ / ressources ↘↘

Pour mener une analyse de la valeur il faudra :

- *Recenser les fonctions à satisfaire (voir analyse fonctionnelle)*
- *Quantifier les utilisation de ressources des différentes solutions de conception. L'unité peut être monétaire ou suivre un indicateur de référence. Ne pas oublier les coûts environnementaux*
- *Identifier les fonctions dispendieuses en ressources par rapport à leur intérêt vis à vis du besoin. On peut s'aider d'une matrice de transfert.*
- *Imaginer de nouvelles solutions satisfaisantes mais utilisant moins de ressources. (Voir la partie consacrée à l'innovation et à la créativité)*
- *Choisir la solution qui offre le meilleur compromis*

La valeur pour qui ? Valeur éthique des produits



« Chaque famille s'efforce d'obtenir une balance ou un équilibre approximatif entre le degré de satisfaction des besoins familiaux et le degré de pénibilité du travail » A.CHAYANOV économiste agraire

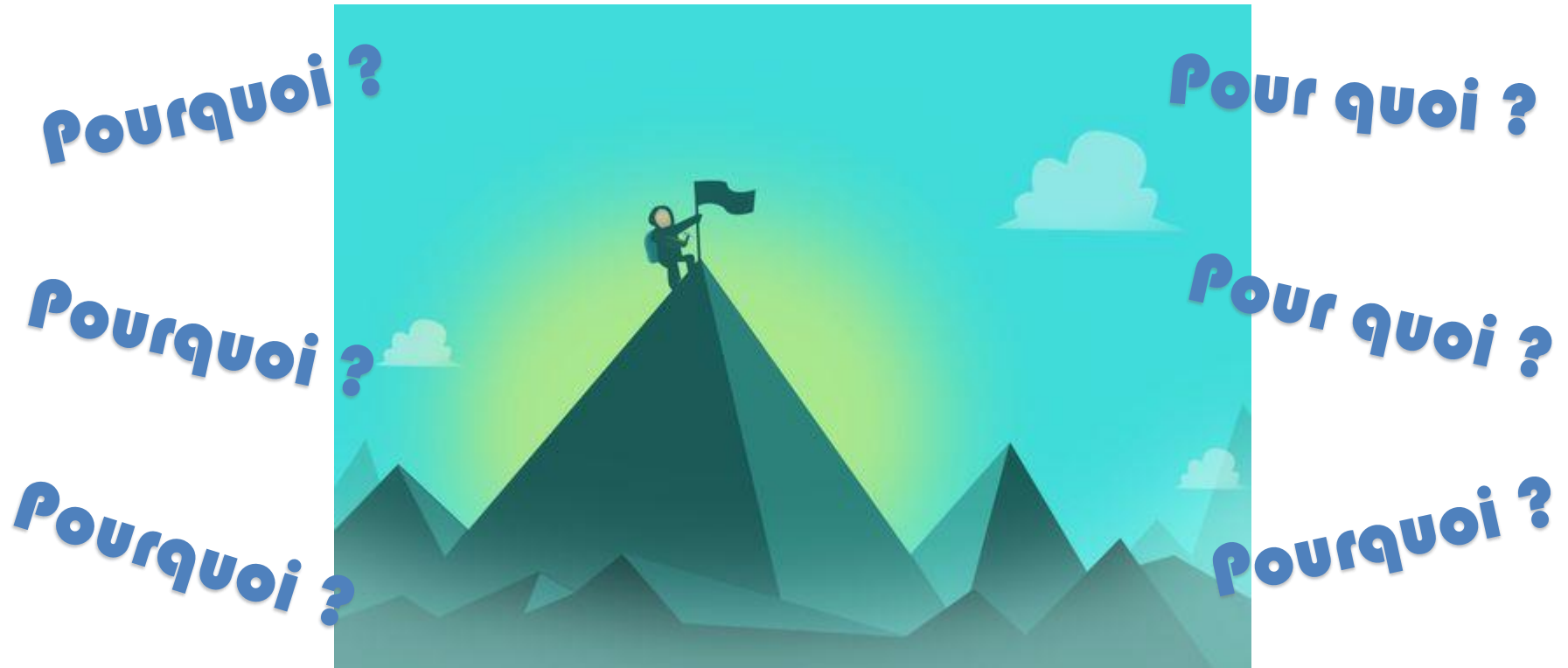


$$Valeur = f \left(\frac{\text{satisfaction des besoins}}{\text{pénibilité du travail}} \right)$$

- Équitable
- Biologique
- Local
- Sans travail d'enfant
- Faible consommation d'eau



L'important c'est l'OBJECTIF !



Quel besoin cherchons nous à satisfaire à travers le produit ? Quel désir ? Quelle ambition ? Quel action ? Quelle transformation du monde ? A quoi cela va-t-il servir ? A qui ? Quelle finalité absolue ?

*Évolution,
modification,
suppression
du besoin ?*

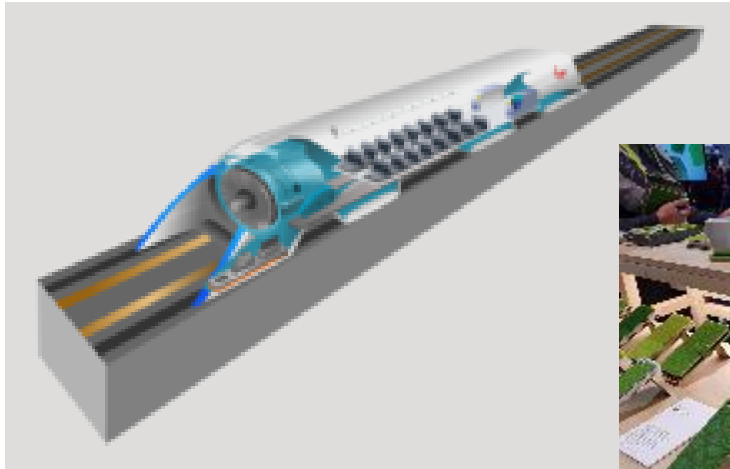
***Tout besoin doit
être jugé au
regard des moyens
mis en œuvre pour
y répondre.***

*Probabilité et
échéance de
ces
modifications?*

*Légitimité
éthique,
environ-
nementale,
morale ?*

A l'issue de cette étape, on s'assure que le développement (parfois long), la réalisation et la commercialisation du produit sont possibles et pertinents d'un point de vue économique et environnemental (coûts externalisés).

Des projets sur lesquels s'interroger...



Hyperloop



Coques en gazon...



Jean connecté



Fisher Price
Smart Cycle

<http://www.01net.com/actualites/les-pire-produits-du-ces-2017-1079219.html>



Bus au dessus des voitures

Une idée centrale : les objets nous relient les uns aux autres dans l'espace et surtout dans le temps

AVANT ?

Des gens qui extraient des matériaux pour faire des machines qui extraient d'autres ressources pour permettre à d'autres gens de concevoir, fabriquer, acheminer, distribuer, vendre ce produit...



APRES ?

Environnement ?
Génération futures ?
Sens ?
Société ?
Humanité ?
Justice ?
Équilibre ?
Biosphère ?

Quelle(s) échelle(s) de valeur cela implique ?

Usage et temps...

**DURÉE DE VIE :
LES INGÉNIEURS PROGRESSENT**



usage

DEEE
24 kg
/hab/an



Usure qui dure...



Des produits de plus en plus complexes

Les produits actuels tendent à s'intégrer à des « super-systèmes » formant des « éco-systèmes techniques » voire un unique « système technique » dans lesquels l'utilisateur (*et le concepteur*) perd son autonomie. **Pire ! Par ses externalités négatives, ce système devient contre-productif.**

Disvaleur



Disvaleur de l'automobile ?



Automobile



Marche



Le temps de la valeur, la valeur du temps : Vitesse généralisée

Pour illustrer les aspects contre-productif des moyens de transports rapides, Ivan ILLICH a développé le concept de **vitesse généralisée** calculée en prenant en compte aussi le temps passé à travailler pour acquérir et entretenir le véhicule. **La vitesse généralisée sociale** intègre en plus le temps social nécessaire à la mise en place et l'entretien du système de transport dans son ensemble.



Valeur du temps ?

300 millions de dollars



7 ms de gagnée

Valeur du temps ?



Du bon usage, et du mauvais...



mauvais usage



Acheter ou louer ? Usage aujourd'hui, bénéfice demain...

La propriété privée d'un objet implique l'usus, l'abusus et le fructus, soit le droit d'utiliser, le droit de détruire ou dégrader ou vendre et le droit de récupérer le bénéfice de l'utilisation.

abusus fructus

Les valeurs d'usage, d'échange font échos à ces composantes. Mais la **propriété privée** prive de fait les autres de cette valeur pour un **bénéfice personnel** (privé). Se pose alors la question de la valeur à travers l'échange et le **partage** des produits, leur **gratuité** et leur **bénéfice commun**.

Qu'est ce qui ne peut se vendre ? Qu'est ce qui ne doit pas se vendre ?

CATALOGUE DES PRIX D'AMOUR

Ami

CZ
9 002

Invest

Les
limites du
marché

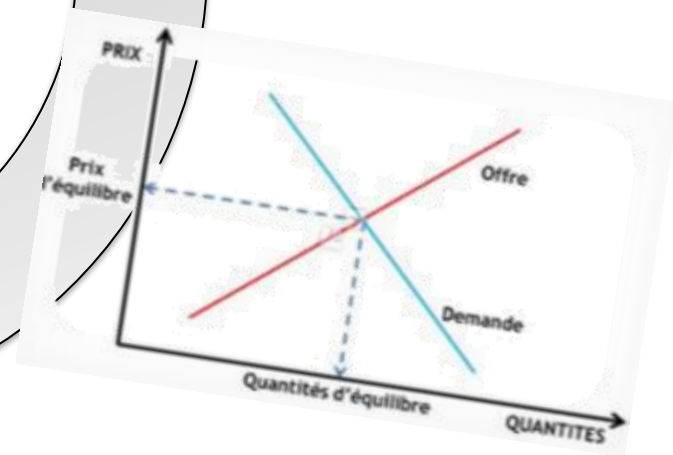
stre,
nd pas !
rfois !
nd pas !

n humain
3 € la pièce
(soit un an de Facebook)

SAVOIR
SE VENDRE



Karl Polanyi : la grande transformation (1944)



Karl Polanyi : la grande transformation (1944)



Pour [Karl Polanyi](#) c'est au terme de la triple transformation : unification, extension et émancipation que le marché devient maître de la société



Travail

Terre

Monnaie

Les relations sociales (travail), politiques (monnaies) et écologiques (terre) sont alors englobées dans [l'économie de marché](#)

Karl Polanyi : la grande transformation (1944)



don et
contre-don

« Ce qui est donné aujourd'hui, sera compensé par ce qui sera rendu demain »

redistribution

Qu'est ce qui se donne ? Qu'est ce qui se partage ? Qu'est ce qui s'économise ?



Exemple des communs

La notion de commun renvoi à une **gestion gratuite et collective de la rareté** : un commun est une ressource partagée, gérée, et maintenue collectivement par une communauté ; **celle-ci établit des règles** dans le but de préserver et pérenniser cette ressource tout en fournissant la possibilité le droit de l'utiliser par tous. Ces ressources peuvent être naturelles : une forêt, une rivière ; matérielles : une machine-outil, une maison, une centrale électrique ; immatérielles : une connaissance, un logiciel.

	Rival	Non rival
Exclusif	Privé	Biens de clubs
Non exclusif	Communs	Publics



WIKIPEDIA



Cooperativa Integral Catalana



MIX'ARTMYRYS

Valeur

Justice

Équilibre

Pour conclure : la valeur fonctionnelle d'un arbre

économiseur d'énergie

