



I. Action commerciale et analyse des coûts

Document 1 : Coûts d'acquisition

Le coût d'acquisition est un élément de base de la mesure de l'efficacité et de la rentabilité des campagnes marketing. Il permet également de comparer les performances économiques des campagnes.

La notion d'acquisition peut désigner une commande (coût d'acquisition client) ou un contact commercial de natures diverses (demande de RV, demande de catalogue, etc.).

La notion de coût d'acquisition est essentiellement utilisée en marketing direct et dans le domaine du webmarketing, car ces contextes permettent théoriquement de mesurer précisément les résultats obtenus.

Le coût d'acquisition est obtenu en divisant le budget de campagne par le nombre de clients ou RV obtenus.

Pour mesurer la rentabilité de la campagne, il faut ensuite comparer le coût d'acquisition à la valeur vie du client ou à la marge générée par la commande si les effets de la fidélisation ne sont pas pris en compte. La mesure du coût d'acquisition permet d'identifier et de choisir les leviers ou canaux marketing les plus efficaces.

<http://www.definitions-marketing.com/>

a) Une compagnie de téléphonie mobile dépense 1 200 000 € pour un site Internet et une campagne de communication pour créer un buzz auprès d'un public adolescent. Cela attire 8 000 adolescents. Le coût d'acquisition d'un client est donc de 150 € (1,2 millions / 8000). L'entreprise dégage une marge de 20% du CA en moyenne,

1. Un adolescent reste en moyenne 2 ans chez un même opérateur téléphonique et a une facture moyenne de 30 €/mois soit 25 € hors taxe. Il paiera donc en moyenne $25 \text{ €} * 24 \text{ mois} = 600 \text{ €}$, La marge dégagée permettra-t-elle de couvrir le coût d'acquisition ?

2. Si la campagne avait attiré deux fois plus de monde, la campagne aurait-elle été rentable ?

3. Une campagne similaire à 1,2 millions d'euro dans un magazine professionnel attire 8 000 cadres. Chaque cadre a une facture moyenne de 60 € soit 50 € HT, et reste fidèle 3 ans à un opérateur. Cette campagne est-elle intéressante ?

b) Meetic (Investir-Le Journal des Finances / 8 juin 2013)

(...) Le rachat, début 2013, du belge Twoo apporte 9 % de souscripteurs en plus. Ce retour de la croissance a été obtenu malgré un recul de 16,1 % des dépenses marketing, qui ont absorbé 47,1 % des revenus, au lieu de 52 % en 2011. Le coût d'acquisition d'un client est raisonnable (65,20 € au second semestre 2012) par rapport au revenu moyen par abonné (17,70 € par mois). Le taux de désabonnement ne cesse de baisser (11,5 % en 2012). Surtout, explique la directrice France, Jessica Delpirou, l'utilisation en mobilité se fait beaucoup par un site adaptable aux différents smartphones (responsive design), pour échapper aux commissions prélevées en cas de téléchargement d'applications (30 % pour Apple). Du coup, la marge d'exploitation (19,2 % l'an passé) paraît solide.

- Combien de temps Meetic doit-il conserver ses clients pour que ceux-ci deviennent rentables ?

B. La demande fonction du prix et du revenu

Document 2 : L'élasticité

C'est une notion importante en économie.

Si la demande d'un bien A est déterminée par divers facteurs : $Q_A = f(P_A, P_B, R, \dots)$ (Prix du bien A, prix d'un bien B, revenu et bien d'autres choses...) qui ont un certain poids dans la fonction f.

On peut alors définir l'élasticité comme le rapport entre la variation relative d'un comportement ou d'une variable économique et la variation relative d'un facteur générateur.

On peut ainsi calculer l'élasticité de la demande par rapport au prix d'un produit, par rapport aux prix des produits concurrents (on parle alors d'élasticité croisée), par rapport au revenu, par rapport aux dépenses publicitaires, etc...

Ainsi, pour l'élasticité de la demande par rapport au prix :

$$E = (\Delta Q/Q) / (\Delta P/P)$$

Expression dans laquelle Q est la quantité demandée et P le prix du bien.

- Supposons qu'une entreprise propose à sa clientèle un produit de qualité standard. Une étude des variations de la demande par rapport au prix donne les résultats suivants :

Prix de vente au détail	76 €	92 €	110 €	142 €
Q vendue	90 000	70 000	55 000	35 000

- Déterminez l'évolution du CA en fonction du prix unitaire
 - Calculer les élasticités de la demande du bien par rapport au prix du bien, pour chacune des variations de prix de 76 à 92 €, de 92 à 110 € puis de 110 à 142 €. Commentez les valeurs obtenues.
- A partir de l'article ci-dessous, quelle était l'hypothèse de Sony sur l'élasticité prix de la demande pour les disques de la chanteuse ?

Document 3 : Whitney Houston: Quand Sony montre son cynisme

Par Gilles, mercredi 15 février 2012 à 07:20 | Divers | #11215 | rss

Le géant nippon Sony a montré à ceux qui en doutaient encore que l'argent n'avait pas d'odeur en augmentant de presque 60% le prix des albums de Whitney Houston à peine trente minutes après l'annonce de la mort de la chanteuse. Dans un premier temps, les internautes ont accusé Apple de voir faire du profit sur le dos de la mort de la chanteuse américaine, avant qu'Apple n'explique que le prix était imposé par Sony.

Le tollé général a finalement poussé Sony à remettre le prix d'origine des albums de Whitney Houston, mais le mal est fait. Avant d'accuser le piratage d'être à l'origine de tous les maux du monde, Sony devrait peut-être penser (comme bien d'autres sociétés...) que l'image véhiculée est souvent catastrophique que ce soit à cause de la RIAA ou de ce genre d'action ou les profits valent

$$= \frac{(46000 / 70000) / (16 / 92)}{= \frac{(70000 - 90000) / 90000}{(92 - 76) / 76}} = -1,642857143$$

$$E_2 = (25000 / 55000) / (18 / 110) = -1,0555$$

$$= 2,1535714286 \times 1,666666667 \times \frac{(110 - 92) / 92 = 1,09}{= 1,09}$$

$$E_3 = (20000 / 35000) / (38 / 110) = -1,25$$

$$= 2,535714286 \times \frac{(110 - 92) / 92 = 1,09}{= 1,09}$$

2) Sony pensait qu'à la mort de la hausse de la demande allait augmenter énormément. Ils ont donc vu la possibilité d'augmenter énormément le prix sans trop faire baisser les ventes.

3) Le Fioul et le Gaz ont une élasticité prix inélastique c'est à dire qu'on en achète même si le prix augmente.

Le carburant a une élasticité prix élastique donc quand le prix monte on en achète moins.

L'élasticité prix du fioul est élastique.

Donc plus notre revenu est important moins on achète de fioul.

L'élasticité prix du gaz et du carburant sont inélastique donc on en achète plus & changement de revenu ne provoque aucun changement de la demande.

4) • On a :

$$E = \frac{(\Delta Q / Q)}{(\Delta P / P)} \Rightarrow \bar{E} = \frac{VQ}{VP} \quad VQ = E \times VP$$

$$= -1,2 \times 0,12 \times 100$$

Donc les ventes augmenteraient de 14,4% si le prix baissait de 12%

Economie : TDZ

Une
inform

Produit
Fruit
Gar

être rentable couvrir l'ensemble de ses charges

I] Action et analyse des coûts

A/ Téléphonie Mobile

1) On a $\frac{600}{5} = 120$ donc on peut dire que la marge dégagée permet de couvrir le coût d'acquisition

2) Si la campagne attire plus de monde :

$$1200000 / 16000 = 75 \text{ €}$$

Ils rapportent chacun $25 \text{ €} \times 24 = 6000$

$$\text{On } \frac{6000}{5} = 120 \text{ € et } 120 > 75$$

La campagne est donc rentable

3) $1200000 / 8000 = 150 \text{ €}$ le coût d'acquisition est de 150 €

Ils rapportent chacun $36 \times 50 = 1800 \text{ €}$

$$\text{On } 1800 / 5 = 360 \text{ et } 360 > 150$$

Donc cette campagne serait intéressante.

B/ Maetic

1) $\frac{61500 \times 0,197}{17,70} = 65,70$ / $17,70 \times 0,197 = 3,49$
Maetic doit couvrir ses clients mais pour qu'ils soient rentables.

II] La demande fonction du prix et/ou du revenu

$$1) 76 \times 90000 = 6840000 \text{ €}$$

$$92 \times 70000 = 6440000 \text{ €}$$

$$110 \times 55000 = 6050000 \text{ €}$$

$$142 \times 35000 = 4970000 \text{ €}$$

3. Une étude du sénat (<http://www.senat.fr/rap/r98-483/r98-48366.html>) vous fournit les informations suivantes :

Produit	Elasticité prix	Elasticité revenu
Fioul	-0,04	-0,151
Gaz	-0,06	-0,06
carburant	-0,146	0,09

Par similitude avec le concept d'élasticité prix, on définit l'élasticité revenu par l'expression :

$$E = (\Delta Q / Q) / (\Delta R / R)$$

Dans laquelle R est le revenu du consommateur

Expliquez ces valeurs

4. Deux enseignes se font concurrence sur le marché des moyennes surfaces de bricolage de la région Hauts-de-France.

Le responsable du magasin Superbrico vous demande conseil sur la stratégie marketing concernant son produit SuperLumo, un luminaire de jardin connecté.

Voici les chiffres concernant cet article :

- Ventes mensuelles : 238
- Prix de vente unitaire : 18€
- Elasticité de la demande par rapport au prix : -1,2
- Elasticité de la demande par rapport aux dépenses publicitaires : +1,2

Ce produit se trouve en concurrence directe avec celui du magasin rival DIYShop, le luminaire connecté DIYGreenLight

Vous disposez des informations suivantes:

- Ventes mensuelles de DIYGreenLight : 257 unités à 17€ l'unité.
- Elasticité de la demande de DIYGreenLight par rapport au prix : -0,4
- Elasticité de la demande de DIYGreenLight par rapport au prix de SuperLumo : +1,3
- Elasticité de la demande de SuperLumo par rapport au prix de DIYGreenLight : +0,2

- Quel serait l'effet d'une baisse du prix de 12% sur les ventes de SuperLumo ?
- Si les dépenses publicitaires passent de 15000 à 20000 euros, quel doit être le prix de vente, si on veut maintenir le même niveau de chiffre d'affaires ?
- Si le luminaire SuperLumo est vendu 2€ de moins, quelles seront les conséquences sur les ventes de DIYGreenLight ?
- Inversement, si le DIYGreenLight est vendu 2€ de moins, quelles seront les conséquences sur les ventes de SuperLumo ?
- Quelles seraient vos recommandations au responsable de SuperBrico ?

III Question subsidiaire... qui donne à réfléchir !

Selon vous, l'offre (les coûts) ou la demande sont-ils en cause dans les phénomènes suivants ?

- Les billets d'avion coûtent moins cher achetés en avance qu'au dernier moment; c'est l'inverse pour les places de théâtre.
- Pourquoi les tomates vendues avec tige coûtent-elles plus cher que des tomates vendues sans tige ?
- Pourquoi le thé coûte-t-il aussi cher dans les cafés et les restaurants ? (cf document 4 page suivante)

Document 4 : Pourquoi le thé coûte-t-il aussi cher dans les cafés et restos ?

Le thé n'est plus un produit de luxe, mais dans les cafés et restaurants, il reste facturé beaucoup plus cher qu'un petit noir. Entre autres explications, parce qu'il se boit plus lentement...

L'écart de prix est indéniable. En moyenne, le thé coûte 2,5 euros au comptoir et 4 euros en salle, selon Marcel Benezet, président de la commission cafés-bars du Synhorcat (Syndicat national des hôteliers, cafetiers, restaurateurs et traiteurs).

Pourquoi ces prix ? Parce que « les prestations sont différentes », justifie d'abord Marcel Benezet. Mais l'écart de prix s'expliquerait aussi par « la tradition », selon Marcel Benezet. Un souvenir de l'époque où le thé, acheminé depuis les Indes, était un produit de luxe.

« 3,60 euros de bénéfice sur un thé »

Sur le thé, les cafetiers et les restaurateurs peuvent donc s'assurer une marge confortable. Xavier Denamur, restaurateur à Paris, par ailleurs contributeur fréquent et actionnaire de Rue89, détaille : « Pour un thé vendu 4 euros dans un bar, il faut déduire la TVA et le prix d'achat pour obtenir le bénéfice net que fait un professionnel. On enlève approximativement vingt centimes de TVA à 5,5%, et entre dix et quarante centimes pour le prix d'achat du thé. Le restaurateur récupère donc 3,60 euros de bénéfice sur un thé. »

Il reste à déduire les charges et les salaires du personnel, mais au final, pour les professionnels, le thé reste une bonne affaire.

La dernière justification de l'écart de prix est plus surprenante. Le thé est aussi plus cher parce qu'il se boit plus lentement : ses amateurs monopolisent plus longtemps les tables. En somme, explique Xavier Denamur, cela revient « en quelque sorte à facturer le temps plus que la boisson en elle-même ».

Il est frappant de voir à quel point les discussions sur les évolutions de prix négligent totalement le comportement des acheteurs, alors que celui-ci est tout aussi déterminant dans la formation des prix que le comportement des vendeurs. A la question "pourquoi la tasse de thé coûte-t-elle si cher ?" l'économiste répond : parce que les acheteurs de thé sont disposés à payer ce prix.

La vraie question est la suivante : serait-il intéressant pour un cafetier de baisser le prix de la tasse de thé ? Pour que l'opération soit avantageuse, il faudrait qu'il gagne des clients supplémentaires, au point de venir compenser la baisse de prix de vente unitaire. Le fait que la tasse de thé soit chère signifie que cette opération ne doit pas être très avantageuse (sans quoi, elle aurait été effectuée).

Conclusion : le prix de la tasse de thé est élevé dans les bars et restaurants parce que les acheteurs de thé sont en moyenne très peu sensibles au prix. On peut chercher des raisons diverses à cela ; en général, on associe une faible élasticité de la demande par rapport au prix à l'absence de substituts satisfaisants. Cela revient à dire que les buveurs de thé veulent boire du thé, et rien d'autre. Si les buveurs de thé ont envie de payer moins cher globalement, il faudrait qu'ils quittent les établissements dans lesquels le thé est le plus cher ; manifestement, pour eux, l'opération n'en vaut pas la chandelle.

Source : <http://www.rue89.com/2011/01/28/pourquoi-le-the-coute-t-il-aussi-cher-dans-les-cafes-et-restos-184922>

I. Le réseau de distribution

A partir des documents 1 à 5, répondez aux questions suivantes

1. Le cas de l'Oréal : s'agit-il d'une distribution intensive, sélective ou exclusive ?
2. Relevez les différents modes de distribution d'un constructeur automobile. Commentez.
3. Le document 3 évoque une décision de justice. Qui est le demandeur ? le défendeur ? Quelle est la décision de la Cour d'Appel et comment est-elle justifiée ?
4. Le cas d'Adidas évoqué dans le document 5 va-t-il dans le même sens ? Quelle évolution peut-on constater en ce qui concerne la vente en ligne de produits de marque ?
5. D'après le document 5, quels sont les éléments du Marketing Mix impactés par la réalité virtuelle ? En quoi cela change-t-il la relation industriel-distributeur ?

Document 1 : Circuits de distribution de l'Oréal

Circuits de distribution	Marques
Salons de coiffure	L'Oréal , Kérastase, RedKen, Decleor, Carita,...
Grande distribution (hypers, supers, magasins populaires)	L'Oréal, Garnier, Maybelline, NYX, Essie ...
Circuits de santé (pharmacie et parapharmacie)	Biotherm, Vichy, Sanoflore, Roger&Gallet, LaRoche-Posay...
Grands magasins et sites « dédiés »	Lancôme, Armani, YSL, Ralph Lauren, Cacharel, Diesel, ...

Document 2 : la distribution automobile

(<http://www.lesechosdelafranchise.com/dossiers/la-distribution-automobile/>)

En 2010, les ventes de véhicules légers (voitures particulières et petits utilitaires) ont atteint 2,7 millions d'unités. Les constructeurs vendent directement environ 35 % de ce total. Les concessionnaires, un peu plus de 55 %. Une concession est une entreprise indépendante liée par contrat avec une marque. On en compte environ 5 000 en France appartenant à 3 000 investisseurs. Le reste des ventes, entre 5 et 10 %, revient à des indépendants, mandataires ou professionnels membres de réseaux de vente multimarque. À côté de ces vendeurs, coexistent plus de 16 000 garagistes dont 9 000 « agences », c'est-à-dire des réparateurs agréés par des marques. Il existe aussi des marchands spécialisés dans la vente de véhicules d'occasion. S'il est quasi impossible de reprendre une concession, en revanche des opportunités existent dans les agences et l'occasion.

Document 3 : Marketplaces contre réseaux de distribution sélective

25 octobre 2016 LSA.fr

Le 29 juin dernier, la Cour d'Appel de Paris a rejeté les accusations de concurrence déloyale lancées par la filiale française de Coty, société spécialisée dans la création et la distribution de cosmétiques et de parfums, qui avait poursuivi Brandalley pour avoir commercialisé ses produits, parmi d'autres, via Internet.

(...)La distribution sélective est un système d'accords «verticaux» par lequel le fournisseur s'engage à ne vendre qu'à des distributeurs soigneusement sélectionnés, et dans lequel ces distributeurs s'engagent, entre autre, à ne pas vendre à des sous-distributeurs non agréés sur le territoire en question.

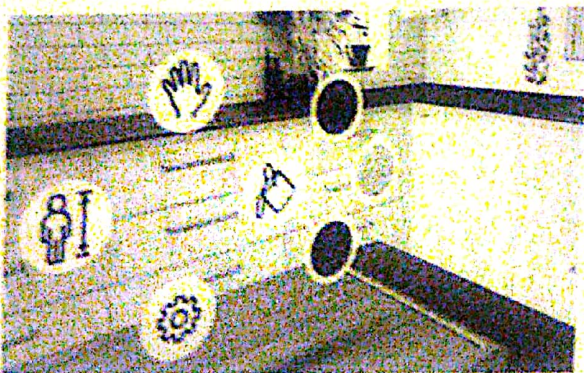
Un règlement européen de 2010 pose les règles applicables aux accords verticaux, entre deux acteurs de la chaîne de production ou de distribution. Ces accords pourraient être vus comme des ententes illicites, et en ce sens représenter un danger pour l'économie, la concurrence et les consommateurs si certaines limites sont franchies. Pourtant, l'immense majorité de ces accords n'est pas considérée comme nocive pour la concurrence et peut donc continuer à exister, pourvu que les deux conditions suivantes soient remplies: les parties à l'accord ne doivent pas posséder plus de 30% des parts du marché considéré et le contrat ne doit pas contenir de restriction caractérisée (aussi appelée «clause noire»).

(...) La Cour a rejeté les demandes de Coty, expliquant que la preuve n'avait pas été apportée que son réseau de distribution sélective se conformait au règlement européen. En effet, le contrat type établi entre Coty et ses distributeurs dans le cadre de ce réseau semblait contenir trois clauses noires, qui excluaient la vente aux agents d'achats (comités d'entreprise, collectivités), interdisaient la vente aux revendeurs non agréés hors du territoire, et enfin posaient une restriction sur le territoire sur lequel les acheteurs pouvaient revendre les produits. Enfin, la Cour a souligné que Coty n'a pas apporté de preuve irréfutable du fait que la société possédait moins de 30% des parts du marché concerné.

Document 4 : Adidas et la vente en ligne (19/11/2015)

L'Autorité de la concurrence a obtenu que le groupe Adidas France supprime de ses contrats toute clause interdisant à ses distributeurs de vendre ses produits en ligne sur les places de marché, a-t-elle indiqué hier dans un communiqué.

„L'Autorité de la concurrence clôt une enquête à l'encontre d'Adidas“, après avoir obtenu que la marque allemande „élargisse les canaux de vente en ligne de ses revendeurs“, souligne l'Autorité. Les services d'instruction de l'Autorité de la concurrence avaient ouvert une enquête sur les pratiques commerciales d'Adidas qui „interdisait à ses revendeurs agréés d'être présents sur les places de marché en ligne“, comme eBay, Price Minister, Fnac.com, Amazon, ou encore RueDuCommerce. Au cours de l'enquête, Adidas a supprimé de ses contrats de distribution sélective l'interdiction pour ses revendeurs d'utiliser les places de marché en ligne. Les revendeurs pourront donc désormais les utiliser „sous réserve qu'elles respectent certains critères qualitatifs qui leur permettront alors d'être agréées par le fabricant“, selon le texte.



Document 5 : Réalité virtuelle: Les solutions de demain

7 novembre 2016 Points de Vente

Salles immersives, murs d'écrans, casques... Les outils qui permettent d'accéder à la réalité virtuelle se démocratisent(...). Conception de produit, création et aménagement de points de vente, élaboration de planogrammes, pilotage des indicateurs de performance d'un rayon, expérience client immersive... Le tout en 3D et en temps réel.

Améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. C'est le credo de Dassault Systemes qui se définit comme la 3DExperience Company. Une entité du groupe Dassault de quelque 15 000 personnes dans le monde - dont 4 500 sur le Campus de Velizy. A l'origine, le groupe développe des technologies 3D pour l'industrie, en aéronautique, en automobile. Puis, il y a une quinzaine d'années, Dassault

se diversifie du côté des marques. Des noms comme Unilever, General Mills, P&G, Danone rejoignent les rangs des utilisateurs des solutions du groupe côté retail. Il s'agit, alors, d'imaginer des solutions collaboratives pilotées par ordinateur pour concevoir des produits. "Ce sont des choses aujourd'hui bien établies et que nous continuons à étendre, **des laboratoires de recherche jusqu'au développement du produit, en passant par le packaging, l'organisation de la production, ou l'agilité nécessaire pour piloter sa supply chain**", précise Philippe Loeb. Puis, de façon naturelle, l'étape suivante a consisté à imaginer le produit dans son **contexte de commercialisation**. Les distributeurs ont, ainsi, été invités par les marques à faire l'expérience de la réalité virtuelle 3D en temps réel au travers de scénarii collaboratifs **d'agencement des produits sur linéaires** afin de faire émerger des **stratégies de merchandising** efficaces pour tous. Conquis, les distributeurs ont ensuite poussé la logique sur leur propre terrain en utilisant la réalité virtuelle comme solution collaborative pour la création de concepts ou d'aménagement de points de vente. À l'image de ce que fait, par exemple, Carrefour ou Intermarché. Ne restait, alors, qu'une étape à franchir : celle de **la réalité virtuelle (et de la réalité augmentée) en tant qu'expérience client au sein des lieux de vente**. Et pourquoi pas, demain, au service de la vente en ligne, ce que l'on désigne, déjà, par le terme **v-commerce**.

(...) GENERAL MILLS FRANCE Collaborer en 3D et en temps réel. Mieux collaborer avec les enseignes, améliorer l'expérience consommateur et accélérer la croissance de la marque ancrée dans une catégorie de produits. Tels sont les objectifs de la filiale française du groupe agroalimentaire General Mills qui a déployé, il y a un an, la solution Perfect Shelf de Dassault Systèmes pour accompagner la nouvelle stratégie de merchandising de ses **crèmes glacées premium Häagen-Dazs**. Sur cette catégorie marquée par les **achats impulsifs**, c'est **l'innovation qui tire la croissance**. Plus de 80 nouveaux produits font leur apparition, chaque année, dans les linéaires. Difficile, alors, de se démarquer, d'attirer l'attention et de susciter l'envie face à cette pléthore d'offres. Kalista Solutions, partenaire agréé de Dassault Systèmes, a donc proposé à General Mills d'utiliser la solution Perfect Shelf, accessible en mode cloud et basée sur la plateforme 3DExperience. General Mills France est, ainsi, en mesure de recommander à ses distributeurs des **scénarios d'agencement des produits en linéaire** basés sur des études consommateurs. À l'aide d'applications de modélisation et de visualisation 3D avancées accessibles en mode cloud, **l'industriel collabore avec les enseignes** en leur fournissant des vues réalistes des allées de leurs magasins (linéaires, installations, produits, éclairage, supports promotionnels), ainsi qu'un parcours d'achat immersif. Dans cette expérience 3D, les gammes de produits, la disposition des articles, la signalétique et les affichages promotionnels peuvent être modifiés et validés en temps réel.

<http://www.3ds.com/fr/industries/produits-de-grande-consommation-distribution/perfect-shelf/>

II. Marketing des ventes : Taux de marque et taux de marge

Une librairie spécialisée dans les livres d'arts propose un large choix d'ouvrages. En raison de l'arrivée d'un concurrent, pratiquant des prix discount, il devient nécessaire de revoir la politique de prix pratiquée jusqu'à présent.

Une étude est menée sur quatre livres, parmi les plus vendus cette saison.

Titre	prix d'achat	prix de vente	prix concurrent
La toile et l'étoile	20,00	25,00	22,00
Juan Mariposa et le post-nihilisme	19,00	22,00	20,00
Du bateau ivre au bateau lavoir	1,50	4,00	2,00
Dix sculptures dans la nuit	7,00	10,00	9,50

- 1 Déterminez le taux de marge et le taux de marque actuels pour chacun des quatre livres. Quel est l'utilité de ces différents taux ?
- 2 Si nous alignons notre prix de vente pour « La toile et l'étoffe », que devient notre taux de marge ?
- 3 Pour « Juan Mariposa et le post-nihilisme », nous souhaitons obtenir un taux de marque de 20%. Calculez le prix de vente correspondant, et la nouvelle marge commerciale sur cet ouvrage.
4. En ce qui concerne « Du bateau ivre au bateau lavoir », on souhaite obtenir un coefficient multiplicateur (prix de vente / prix d'achat) de 1,5. Quel prix de vente doit-on fixer ?
- 5 Enfin, pour notre best-seller « Dix sculptures dans la nuit », nous souhaitons mener une politique de prix agressive, tout en conservant un taux de marge de 20%. Quel sera le nouveau prix de vente, et le nouveau taux de marque ?

III. Prévision de la demande, production et stock

- A partir du document suivant, et sachant que la demande mensuelle d'un article est de 1 000 unités avec la répartition 50/50 sur les 25 premiers jours et les 5 derniers jours du mois.
1. Établir la courbe des ventes cumulées mensuelles. Pouvez-vous expliquer l'expression « hockey stick » ?
 2. Sur le même graphique, représentez la courbe de production cumulée, avec l'hypothèse d'une production régulière sur un mois
 3. Déterminez l'évolution de la quantité en stock du 1^{er} au 30^{ème} jour du mois. Commentez (avantages et inconvénients de cette organisation de la production par rapport aux ventes).
 4. Gaston Lagaffe, directeur technique a une idée géniale : Il n'y a qu'à faire tourner les chaînes de fabrication au rythme des ventes : 25 jours "cool" et 5 jours "speed", comme cela on n'aura plus de stock à gérer ! Qu'en pensez-vous ?

Gestion des approvisionnements dans une grande entreprise industrielle

« Nous avons mis en place avec nos fournisseurs des liaisons à long terme mieux structurées. Il s'agit de leur transmettre nos prévisions afin qu'elles puissent être intégrées dans leurs plans de production. Un processus qui a amélioré la fiabilité et permis de réduire leurs délais de livraison ». Des solutions de supply chain ont été déployées dans les usines américaines et européennes de production. En aval, une liaison s'est instaurée avec les grands donneurs d'ordres, afin de pouvoir intégrer les calendriers de prévisions qui deviennent une base de prévisions consolidées dans notre logiciel de gestion des approvisionnements. »

M. Prunelle, responsable commercial, nous précise enfin que « plus de la moitié des ventes sont réalisées entre le 20 ou le 25 et le 30 de chaque mois. Tel est l'effet baptisé « hockey stick » (canne de hockey), du fait de l'allure des courbes de ventes. Effet que l'on peut surmonter en reliant la sortie de caisse du distributeur à l'outil de supply chain management afin de disposer immédiatement de la référence qui vient d'être achetée dans un magasin. L'information serait alors renvoyée vers la ligne d'assemblage de l'usine, sur une boucle kanban*, pour reconstituer immédiatement la référence consommée par le client final, et la relivrer au point de vente. Les flux seraient alors très finement tirés par la demande. Mais cet objectif implique de nouvelles relations réactives entre l'industriel et le distributeur ».

* Un **kanban** (terme japonais signifiant « fiche » ou « étiquette ») est une simple fiche cartonnée que l'on fixe sur les bacs ou les conteneurs de pièces dans une ligne d'assemblage ou une zone de stockage. Cette méthode, mise en place à la fin des années 1950 dans les usines Toyota, est un **système d'information** qui fonctionne entre deux postes de travail et limite la production du poste amont aux besoins exacts du poste aval. Cette méthode est surtout adaptée aux entreprises ayant une production répétitive et relativement régulière.



**Département Informatique / S1
Fonctionnement des organisations
TD n°4 : Gestion des stocks**

2017-2018

1. Modèle simple de gestion des stocks

Une entreprise achète par an 3 000 000 € d'un article dont la consommation est régulière. Le coût de possession est évalué à 10% de la valeur du stock moyen (assurance, loyer de zones de stockage dont la superficie est fonction de la valeur du stock moyen).

Le coût de passation d'une commande s'élève à 800 € (courrier, temps de travail administratif, réception et contrôle...)

L'entreprise a le choix entre deux politiques:

- stock important qui entraîne un coût de possession global élevé mais un faible coût de lancement, en raison du nombre réduit de commandes;
- stock peu important qui entraîne un coût de possession global faible mais un coût de lancement élevé en raison du nombre important de commandes.

Travail à faire :

1. Complétez le tableau de l'annexe 1 et déterminez le nombre optimal de commandes. Quelle observation faites-vous ?

Annexe 1

Commandes	A propos du stock		Coût possession	Coût lancement	Coût global
	Durée moyenne	Stock moyen			
1	180j	1,5 M	150k	800	150,8k
2	90j	750k	75k	1600	75,6k
4	45j	375k	37,5k	3200	40,7k
6	30j	250k	25k	4800	29,8k
12	15j	125k	12,5k	9600	22,1k
13	13,8j	115k	11,5k	10400	21,9k
14	12,2j	107k	10,7k	11200	21,9k
15	12j	100k	10k	12000	22k
18	10j	83k	8,3k	14400	27,5k

2. Procédure logistique, Stocks de Peugeot et de ses partenaires

Après avoir étudié les textes ci-après, vous traiterez les questions suivantes

- 1) Identifier les entités intervenant dans le processus.
- 2) Recenser les flux physiques et les flux d'information reliant ces entités
- 3) Présenter un organigramme du processus mettant en évidence les cycles évoqués (2 heures, 24 heures, 4 semaines)
- 4) S'agit-il d'une gestion « zéro stock » ?

L'EDI s'agit
d'un échange
de données

Electronic data interchange

Electronic data interchange (EDI) is the structured transmission of data between organizations by electronic means, which is used to transfer electronic documents or business data from one computer system to another computer system, i.e. from one trading partner to another trading partner without human intervention. It is more than mere e-mail; for instance, organizations might replace bills of lading and even cheques with appropriate EDI messages. It also refers specifically to a family of standards.

EDI implies a sequence of messages between two parties, either of whom may serve as originator or recipient. The formatted data representing the documents may be transmitted from originator to recipient via telecommunication or physically transported on electronic storage media." It distinguishes mere electronic communication or data exchange, specifying that "in EDI, the usual processing of received messages is by computer only. Human intervention in the processing of a received message is typically intended only for error conditions, for quality review, and for special situations.

EDI can be formally defined as the transfer of structured data, by agreed message standards, from one computer system to another without human intervention.

L'abréviation EDI signifie Electronic Data Interchange ou, en français, Echange de Données Informatisé.

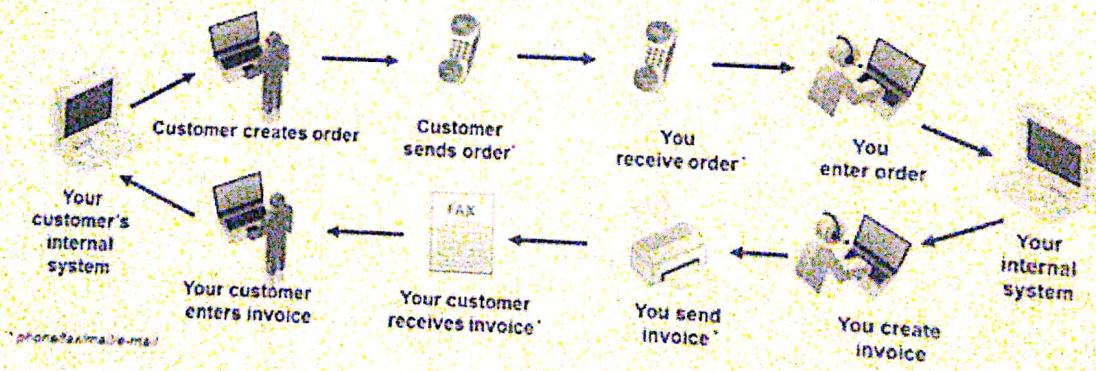
L'EDI peut être défini comme l'échange, d'ordinateur à ordinateur, de données concernant des transactions en utilisant des réseaux et des formats normalisés. Les informations issues du système informatique de l'émetteur transitent par l'intermédiaire de réseaux vers le système informatique du partenaire pour y être intégrées automatiquement.

Ceci induit :

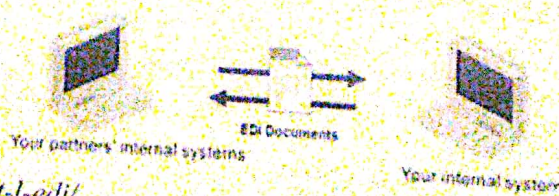
- Echanger quoi ? Besoin de s'entendre sur ce que l'on échange et comment le modéliser;
- Echanger comment ? Besoin de transporter les informations via quel média, quels protocoles de communication ?

Aujourd'hui, lorsque vous faites vos courses au supermarché, plus de 90% des produits que vous achetez ont été commandés par EDI, voire facturés après que l'avis d'expédition a été transféré de la même façon. Et tout cela, sans retaper les données, donc gain de temps et d'argent, en réduisant les erreurs de saisie.

Voici un processus typiquement manuel qui implique une multitude de papier et de personnes :



Voici le processus EDI (sans papier ni personne)



<http://www.edipourtous.fr/ce-qui-est-l-edi/>

Les articles sont envoyés vendus dans le magasin (HC) par unité de conditionnement représentant chaque montage. Sur les bords de la ligne HC, le stock de chaque poste de travail est généralement constitué de deux étagères. Le fait que le premier est épuisé, l'ouvrier avertit le CT pour déclencher le processus de réapprovisionnement. Une navette routière en assure le fonctionnement, par des rotations à intervalles réguliers de deux heures. Elle peut transporter des chariots, adaptés à la livraison des plus petits lots sur la ligne HC. Au magasin CT, dès réception de la commande de renouvellement, le picking des unités de conditionnement est engagé, avec contrôle du prélèvement et validation des sorties par étiquettes code barres. Un bon de commande de livraison est alors édité, pour être joint au chargement de la navette, émarginé à l'usine (HC) et envoyé à Vieux Charmont (CT).

LE CYCLE DE 24 HEURES

Le CT envoie chaque jour vers le fournisseur un message demandant le réapprovisionnement du magasin en un nombre de références égal à celui consommé par la ligne de montage dans les 24 heures précédentes, en tenant compte des litiges et ajustements de production éventuels. Le cycle global de fonctionnement du circuit est ainsi de 24 heures maximum, entre la fin de la consommation et son renouvellement ; des messages permettent notamment de récapituler quotidiennement auprès du fournisseur de PSA la liste des références utilisées à l'usine CT. Organisée, gérée et vendue par GEPCO, cette prestation offre à certains fournisseurs de PSA la possibilité de répondre dans des conditions économiques satisfaisantes à de nouveaux impératifs de production.

Les flux tendus sont une notion logistique d'origine japonaise. Complétée par un approvisionnement pluri-quotidien maison, elle a permis au constructeur sochalien de hisser la qualité de son dernier modèle au niveau des meilleurs produits allemands et nippons sur un marché avant tout européen.

<http://www.gallia.com>

ANNEXES

Le **Supply Chain Management** consiste, en effet, à gérer l'ensemble des processus logistiques de l'entreprise étendue, depuis les fournisseurs de ses fournisseurs jusqu'aux clients de ses clients. Une tâche certes complexe, mais que les actuels logiciels de gestion intégrés comme ceux de SAP, Oracle, Baan, JD Edwards, Peoplesoft ou autres, assurent de façon plutôt satisfaisante

Les 4 clés pour optimiser la logistique

La planification de la demande

Cet outil, ou module, intègre des techniques de modélisation puissantes afin de fournir des statistiques prévisionnelles (ou plans de demande) concernant la demande, en fonction de nombreuses informations : futures promotions, nouveaux produits, données de marché, données concernant les comportements des consommateurs, données de géomarketing, etc. Des fonctions de simulation permettent de créer et de comparer différents scénarios

La planification de la distribution ou DPR (Distribution Resource Planning)

Cet outil, ou module, s'appuie sur les plans de demande pour déterminer la quantité à stocker sur chaque site et les besoins d'approvisionnement des différents sites de l'entreprise. Il permet de réaliser la prévision, la planification et l'optimisation du réapprovisionnement

La planification de production et gestion des capacités

Cet ensemble d'outils assure la planification de la fabrication afin de rentabiliser les systèmes de GPAO (gestion de production assistée par ordinateur) existants, en utilisant les données collectées par ces derniers pour établir, à l'échelle de l'entreprise, des plans de matières et des plans de production réalistes et précis. Cet ensemble d'outils couvre la planification des matières, la gestion des achats, l'optimisation des capacités de fabrication, la programmation sous contrainte en capacité finie...

La planification du transport

Souvent assurée par l'ERP (enterprise resource planning) de l'entreprise, cette fonction n'est pas proposée par tous les éditeurs d'outils de SCM. Dans sa partie décisionnelle, elle aide l'entreprise à choisir le mode de transport, le transporteur et l'itinéraire les mieux adaptés

Département Informatique / S1
Fonctionnement des organisations
TD n°5 : Gestion de projet

2017-2018

1. Gestion projet, diagramme de Gantt

Travail à faire :

A partir des documents suivants, répondez aux questions suivantes

1. Établir le diagramme de **GANTT** (cf. annexe 3) en faisant apparaître les **marges** des tâches non critiques (le chemin critique C, B, G, H, I, O apparaît en gras sur le graphe).

2. Isidore a un problème de gestion de ressources, concernant deux de ses collaborateurs.

- Le premier, Gaétan, désire partir en vacances avec son amie Paule. Il s'agirait d'une semaine au Honduras lors de ce qui correspond à la semaine 8 du projet, sachant que Gaétan est responsable de la tâche G.

- Par ailleurs Daniel veut prendre quinze jours de RTT au cours des semaines 13 et 14 du projet, sachant qu'il est responsable de la réalisation de la tâche N.

a) Pouvez-vous rendre compte aisément de ces modifications et de leurs incidences dans le graphe PERT ?

b) Pouvez-vous en rendre compte dans le diagramme de GANTT ?

3. Faire apparaître les effectifs nécessaires chaque semaine et calculer l'effectif total cumulé en jours/hommes pour la réalisation du projet.

4. En déduire le coût de revient total du projet en retenant un coût hebdomadaire de 1 000 euros par collaborateur. Isidore vous a rappelé que l'équipe interne projets était constituée de 10 personnes. Au-delà, il faut avoir recours à des intérimaires extérieurs qui ont un coût hebdomadaire de 1 500 €.

5. En prenant connaissance de votre estimation, Isidore a eu un violent choc nerveux. Le coût total auquel vous êtes arrivé est bien trop élevé et son bonus de chef de projet risque de « sauter ». En fait votre coût total risque même d'être supérieur au prix de vente au forfait qui a été négocié avec le client.

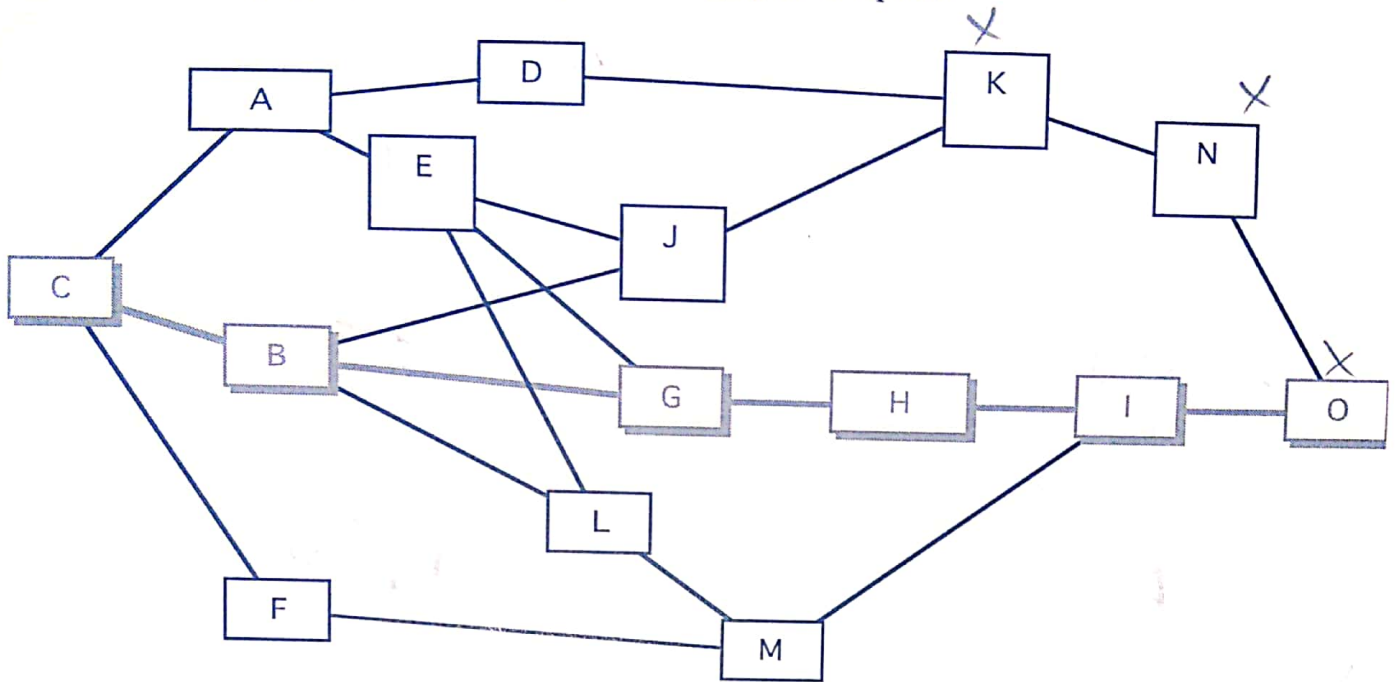
Il vous suggère deux améliorations en décalant des tâches non critiques :

- retarder d'une semaine la réalisation de D
- retarder d'une semaine la réalisation de E

Déterminez le nouveau coût total. Le graphe aurait-il permis de trouver cette solution ?
Pouvez-vous suggérer d'autres améliorations ?

Annexe 1

La société ZAD Cie est une ESN (Entreprise de Service Numérique) qui a la responsabilité de la réalisation d'un projet pour un client, selon le graphe ci-après :



Le projet a été découpé en tâches (lettres de A à O). La succession entre deux tâches est ici implicitement définie par le décalage à droite de la tâche aval par rapport à la tâche amont. Vous observez par ailleurs que la convention de présentation utilisée est : 1 tâche = 1 sommet du graphe.

Le responsable du projet, Isidore, vous communique par ailleurs le tableau suivant :

tâche	durée en semaines	effectif nécessaire	tâche	durée en semaines	effectif nécessaire
A	2	2	I	2	2
B	5	2	J	2	1
C	1	10	K	2	2
D	2	2	L	1	2
E	2	6	M	2	3
F	3	7	N	2	8
G	3	8	O	1	10
H	3	7			

ANNEXE 1 Diagramme de Gantt

Le **diagramme de Gantt** est un outil utilisé (souvent en complément d'un réseau PERT) en ordonnancement et gestion de projet permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet. Il permet de représenter graphiquement l'avancement du projet.

Cet outil répond à deux objectifs : planifier de façon optimale et communiquer sur le planning établi et les choix qu'il impose.

Les diagrammes de Gantt sont utilisés dans la plupart des logiciels de gestion de projet tels que Microsoft Project (qui est le plus connu et que vous utiliserez en 2^e année).

Dans un diagramme de Gantt on représente :

- en ligne les différents postes de travail (ou les différentes tâches),
- et en colonne les unités de temps (exprimées en mois, en semaine ou en jours).

La durée d'utilisation d'un poste de travail (ou la durée d'exécution d'une tâche) est matérialisée par une barre horizontale. Il est également fréquent de matérialiser par des flèches, les liens de dépendance entre les tâches (la flèche relie la tâche précédente à la tâche suivante). Dans la pratique, et à la différence du PERT, le diagramme de base est souvent complété en ligne par la liste des ressources affectées à chacune des tâches ainsi que par divers indicateurs, fonction de la charge ou du délai, permettant d'en suivre l'avancement.

Ce diagramme permet de :

- déterminer les dates de réalisation d'un projet,
- **identifier les marges** existantes sur certaines tâches,
- visualiser d'un seul coup d'œil le retard ou l'avancement des travaux.

ANNEXE 2 LE PERT

A la fin des années cinquante, la marine américaine conçoit une nouvelle technique d'ordonnancement qui devait conduire à des gains de temps importants dans la réalisation de ses missiles à ogive nucléaire Polaris : c'est la technique PERT (Programm Evaluation and Review Technique - technique d'ordonnancement et de contrôle des programmes). Cette technique a permis de coordonner les travaux de près de 6 000 constructeurs dans les délais imposés par le gouvernement américain.

Le projet POLARIS représentait entre autres 250 fournisseurs, 9 000 sous-traitants et 7 ans de réalisation.

L'utilisation du PERT a permis de ramener la durée globale de réalisation du projet de 7 à 4 ans. Cette méthode s'est ensuite étendue à l'industrie américaine puis à l'industrie occidentale.

Le PERT est « une méthode consistant à mettre en ordre sous forme de réseau plusieurs tâches qui grâce à leur dépendance et à leur chronologie concourent toutes à l'obtention d'un produit fini ».

La méthode PERT est le plus souvent synonyme de gestion de projet importants et à long terme. C'est pourquoi, un certain nombre d'actions sont nécessaires pour réussir sa mise en œuvre :

- Définir de manière très précise le projet d'ordonnancement.
- Définir un responsable de projet, auquel on rendra compte et qui prendra les décisions importantes.
- Analyser le projet par grands groupes de tâches, puis détailler certaines tâches si besoin est.
- Définir très précisément les tâches et déterminer leur durée.
- Rechercher les coûts correspondant ce qui peut éventuellement remettre en cause certaines tâches.
- Effectuer des contrôles périodiques pour vérifier que le système ne dérive pas.

Contrairement à celle du GANTT, la méthode PERT s'attache surtout à mettre en évidence les liaisons qui existent entre les différentes tâches d'un projet et à définir le chemin dit " critique ".



Analyse de systèmes opérationnels : la gestion et le traitement des appels dans un service après-vente

Une entreprise fournit du matériel professionnel sur un marché de PME, le vend avec une garantie (ou non) et le répare ; le matériel est toujours remis en état chez le client.

Une intervention est demandée au service après-vente. (SAV, dirigé par M. MARTIN) par le client qui appelle directement le SAV ou qui lui adresse un Fax. Le SAV enregistre d'abord la demande d'intervention dans le fichier « appels en cours de traitement » qui est mis à jour.

Pour fixer la date et l'heure d'intervention chez le client, un avis d'intervention est toujours envoyé par fax au client. A cet effet, le SAV consulte la liste des appels en attente dans le fichier « appels en cours de traitement » et les disponibilités du personnel dans le fichier « planning-personnel ». Le SAV vérifie également si l'intervention est sous garantie ou non. Pour cela, il contrôle les données sur les dernières interventions dans le fichier « historique des interventions » et les données sur les ventes, dans le fichier « historique des ventes ».

Le SAV donne les instructions d'intervention au service technique (dirigé par M. DE SAINT JEAN) en émettant un avis de demande d'intervention et il met à jour le fichier « appels en cours de traitement ». Il arrive également souvent que M. DE SAINT-JEAN demande à M. MARTIN lors de leur discussion matinale devant la machine à café, si la journée s'annonce bien remplie pour le service technique.

Le technicien intervient, établit, si nécessaire –intervention hors garantie-, la facture sur place et se fait payer par chèque. A son retour, il met à jour l'« historique des interventions » et les « appels en cours de traitement » ; il avise le planning de la bonne exécution de l'intervention. Il remet le double de la facture acquittée par le client et le chèque au service comptabilité. Si le dépannage se réalise sous garantie, le processus est comparable ; il n'y a évidemment pas de facturation, mais établissement d'un rapport de visite dont un exemplaire est remis au client, le second permettant la mise à jour du suivi de l'« historique des interventions ».

Travail à faire :

- 1) Présenter dans un tableau les principales étapes du processus « gestion et traitement des appels » et les acteurs (postes de travail, personnes) intervenant directement à chaque étape du processus.
- 2) Présenter dans un tableau la liste des supports d'information (fixes ou de liaison)
- 3) Etablir une fiche d'analyse pour les postes « service après-vente » et « service technique » en utilisant les modèles joints en annexe à rendre avec votre copie.
- 4) Proposer une analyse critique de ce processus : points forts, points faibles, améliorations éventuelles.

Remarques, question 3 : Il est demandé de numéroter la suite logique des différentes entrées, des différents traitements et des différentes sorties reliant les postes de travail et formant le processus ; la numérotation retenue faisant apparaître la chronologie des flux d'informations échangés et traités à l'occasion de la réalisation du processus.



Département Informatique
S2 / 1ère année
Economie, Gestion, Organisation
TD n°7

2017-2018

Etude d'un processus commercial : les ventes

A l'occasion d'une mission de réorganisation dans une PME du secteur du textile, vous avez pris les notes suivantes rendant compte d'un entretien avec Mme Chaput, secrétaire des ventes de l'entreprise :

Mme Chaput : « je travaille deux fois par jour sur les feuillets de commande manuscrits qui ont été rédigés par la standardiste, Mme Davidson... »

Interruption : arrivée de Mr Chassignon, le chauffeur de la camionnette de livraison. Aujourd'hui, il semble qu'il soit satisfait, tous les clients étaient présents pour réceptionner leur colis et aucune réclamation n'est à signaler.

Mme Chaput : « lorsque j'ai reçu le compte rendu oral du chauffeur, je note les problèmes éventuels rencontrés à l'occasion de la livraison en appelant, sur mon poste de travail, l'application « bon de livraison » que j'ai déjà utilisée avant son départ.

Je peux alors faire la facture exacte à envoyer au client, en appelant l'application « facturation ». Si, par la suite, un client présente une réclamation par téléphone, je peux faire apparaître deux fenêtres sur l'écran de mon poste de travail : la facture « en rouge » et le bon de livraison « en vert ».

Pour en revenir à la prise de commande, la standardiste m'a donc transmis les feuillets de commande manuscrits. Après avoir vérifié la solvabilité du client, en consultant le « compte client » à partir de mon poste de travail, je valide la commande par le biais de l'application « commande ». Je crée alors le bon de commande qui est aussi immédiatement imprimé au magasin afin de préparer la commande c'est à dire à ce stade du processus, de permettre la mise de coté des articles commandés. Selon la disponibilité effective des articles en stock, le magasinier effectue les corrections nécessaires sur le bon de commande tel qu'il a été imprimé et saisit lui-même les modifications à partir de son poste de travail connecté à l'application « commande ». S'il n'y a pas de modifications, les articles commandés sont « validés » dans l'application « commande ». J'ai ainsi un retour d'information sur mon propre poste, mais je ne sais pas ce qu'il advient des bons de commande ».

Question : « et pour ce qui concerne les bons de livraison ? »

Mme Chaput : « c'est moi qui les édite en utilisant l'application « bon de livraison » et en consultant au préalable l'application « commande » mise à jour par le magasinier après mise de coté des articles commandés. Les bons de livraison sont édités en deux exemplaires, un jaune et un orange. Le bon orange est destiné au magasinier pour qu'il puisse terminer la préparation de la commande en sortant effectivement du stock les articles préalablement mis de coté. Il est chargé de l'emballage des articles et de leur remise au chauffeur, avec le bon de livraison orange. Le chauffeur organise lui-même sa tournée de livraisons.

Interruption : visite du comptable chargé de la trésorerie qui vient demander à Mme Chaput à quelle facture correspond un chèque qu'il vient de recevoir. Mme Chaput consulte quelques écrans et fournit la réponse.

Mme Chaput : « pour conclure à propos du magasinier, il tient un fichier stock sur son ordinateur. »

Question : « Et c'est vous qui tenez les comptes clients ? »

Mme Chaput « Oui, en partie. Dès la création de la facture, le système informatique génère les écritures dans les comptes clients. A partir de la « comptabilité client », je peux vérifier la solvabilité d'un client lorsque nous recevons une nouvelle commande d'un client qui a déjà réalisé des achats chez nous. En fait, en complément des comptes clients, j'utilise une « fiche client », que j'ai créée spécialement sur mon tableur. Chaque client est ainsi répertorié par commande et par facture, et je consigne plus particulièrement tous les incidents. Vous savez, nous avons de plus en plus d'incidents de paiement, de retards, voire de chèques sans provision. L'expert comptable m'a par ailleurs demandé de classer les factures et de les conserver avec tous les justificatifs nécessaires, bons de livraison notamment. Il semble que ce soit une obligation légale. J'ai donc créé des « dossiers clients » ; ce sont en fait des chemises cartonnées, organisées par ordre alphabétique, dans lesquelles je range mes justificatifs (bons de livraison et factures).

Au fait, j'ai oublié de vous dire que le système informatique me rend compte des livraisons préparées par le magasinier. Quand il remet les articles et le bon de livraison au chauffeur, il réalise une saisie sur son ordinateur, dans l'application « bon de livraison » et j'ai ainsi un retour d'information. Je lance donc l'application « facturation » après cette saisie et après avoir reçu les commentaires du livreur. Ce dernier a déposé les articles chez le client ainsi que le bon de livraison orange. Il y a édition de deux factures, une rouge que je conserve et une rose que j'envoie au client. »

Mme Chaput met fin à l'entretien car elle doit effectuer une opération consistant à récapituler les commandes du jour. Pour cela, elle utilise un tableur. Une fois ce travail achevé, elle détruit, comme chaque jour, les feuillets de commande par lesquels le processus a commencé et qui sont désormais inutiles, puisque transcrits sur son tableur.

Travail à faire :

- 1) Quels sont les principales étapes du processus « ventes » et les acteurs (postes de travail, personnes) intervenant directement à chaque étape du processus « ventes », du stade de la « prise de commande » au stade de la « facturation » ?
- 2) Présenter la liste des supports d'information (fixes ou de liaison)
- 3) Etablir une fiche d'analyse pour le seul poste « secrétariat des ventes » en utilisant le modèle joint en annexe
- 4) Proposer une analyse critique de ce processus : points forts, points faibles, améliorations.

4)

ETAPES DU PROCESSUS (TACHES)

- ① RECEPTIONNE LA COMMANDE
- ② { VERIFICATION DE SOLVABILITE
VALIDATION DE COMMANDE
- ③ CREATION BON COMMANDE
- ④ { MISE DE COTE DE LA COMMANDE
MODIFICATION/VALIDATION
- ⑤ EMISSION DU BON DE LIVRAISON
- ⑥ LIVRAISON
- ⑦ RETOUR LIVRAISON
- ⑧ EMISSION FACTURE

ACTEUR DU SERVICE

- SECRETARIAT DES VENTES
- SECRETARIAT DES VENTES
- SECRETARIAT DES VENTES
- SECRETARIAT DES VENTES
- MAGASIN
- MAGASIN
- SECRETARIAT DES VENTES
- CHAUFFEUR
- CHAUFFEUR
- SECRETARIAT DES VENTES

⑦

SUPPORT FIXE

APPLI FACTURATION
APPLI COMPTABILITE
APPLI COMMANDE
FICHER STOCK

DOSSIER CLIENT
APPLI LIVRAISON

SUPPORT DE
LIAISON

FACTURE
BON COMMANDE
FEUILLET COMMANDE
BON LIVRAISON

Nature

TD REVISION FONCTIONNEMENT DES ORGANISATIONS

CPD :- Atomicité (bcp offreurs
bcp acheteurs)

- Transparence:
le client peut
comparer

- Homogénéité
produit
- Libre entrée/sortie
(pas de barrières à
l'entrée sur marché)

Segment de marché:
division du marché
selon un critère

1. LE MARCHÉ

Annexe 1

1. Analysez la situation actuelle sur le marché des smartphones.
2. De quel segment de marché est-il question ?
3. Ce marché répond-t-il aux conditions de concurrence pure et parfaite ?
4. Expliquez le phénomène de la marque comme élément d'hétérogénéité.
5. Quelle est la tendance quant au phénomène de l'élasticité prix sur ce genre de produit ?
6. Qu'en est-il de la marge commerciale ?

part de marché: CA entreprise
Total CA secteur

1) La situation actuelle sur le marché des smartphones est une tendance à l'oligopole entre les trois leaders du marché, Apple, Samsung et Huawei.

2) Le segment en question est celui du haut de gamme / très haut de gamme.

3) La concurrence pure et parfaite implique un grand nombre de vendeurs et d'acheteurs. Ici, sur le marché des smartphones de luxe, le nombre de fournisseurs est trop peu élevé pour parler de concurrence pure et parfaite.

4) La marque est un signe distinctif, ce qui est contraire à l'homogénéité du produit. On peut alors prescrire les volontés de marque.

5) L'élasticité mesure la sensibilité de la demande par rapport à une variation de prix. On se trouve sur un segment de marché de luxe donc l'élasticité prix est positive.

6) La marge commerciale est la Δ entre le prix auquel j'achète le produit et le prix auquel je le revends. Elle a tendance à augmenter.

2. ACTION COMMERCIALE & POLITIQUE PRIX

Service billets de train à Paris-Montpellier en euros

Prix des billets 1 ^{ère} classe	Nombre de billets vendus	Prix des billets 2 ^{ème} classe	Nombre de billets vendus
77	120	56	210
66	152	45	323
59	166	40	412

1. Calculez l'élasticité-prix du billet de 1ère classe quand le prix passe de 59 € à 77 €.
2. Calculez l'élasticité-prix du billet de 2nde classe quand le prix passe de 40 € à 56 €.
3. Que constatez-vous ? Expliquez.

	Art. 1	Art. 2	Art. 3	Art. 4
Coût d'achat H.T. (€)	60	40	50	450
Marge Brute (€)	12	20	9	300
Prix de Vente H.T. (€)	72 72	60	59	750
Taux de Marge P. Net	20%	50%	18%	67%
Taux de Marque P. Net	17%	6%	14%	4%

4. Complétez les éléments manquants du tableau par les calculs commerciaux correspondants.

1) $\Delta D = \frac{120 - 166}{166} \times 100 = -28\%$

$\Delta P = \frac{77 - 59}{59} \times 100 = 30,5\%$

$EP = \frac{\Delta D}{\Delta P} = \frac{-28}{30,5} = -0,91$

2) $\Delta D = \frac{210 - 412}{412} \times 100 = -49\%$

$\Delta P = \frac{56 - 40}{40} \times 100 = 40\%$

$EP = \frac{\Delta D}{\Delta P} = -1,725$

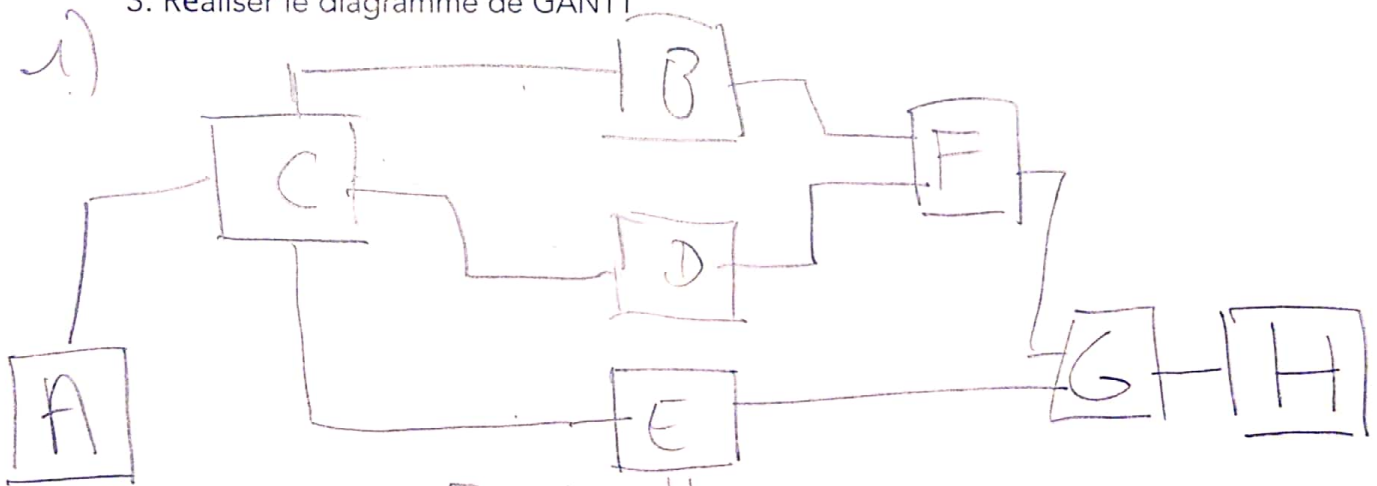
3) On constate que plus le prix des billets augmente, moins les gens vont en acheter. C'est beaucoup plus pour ces billets de 1ère classe que les billets de 2ème classe.

3. DIAGRAMME DE GANTT

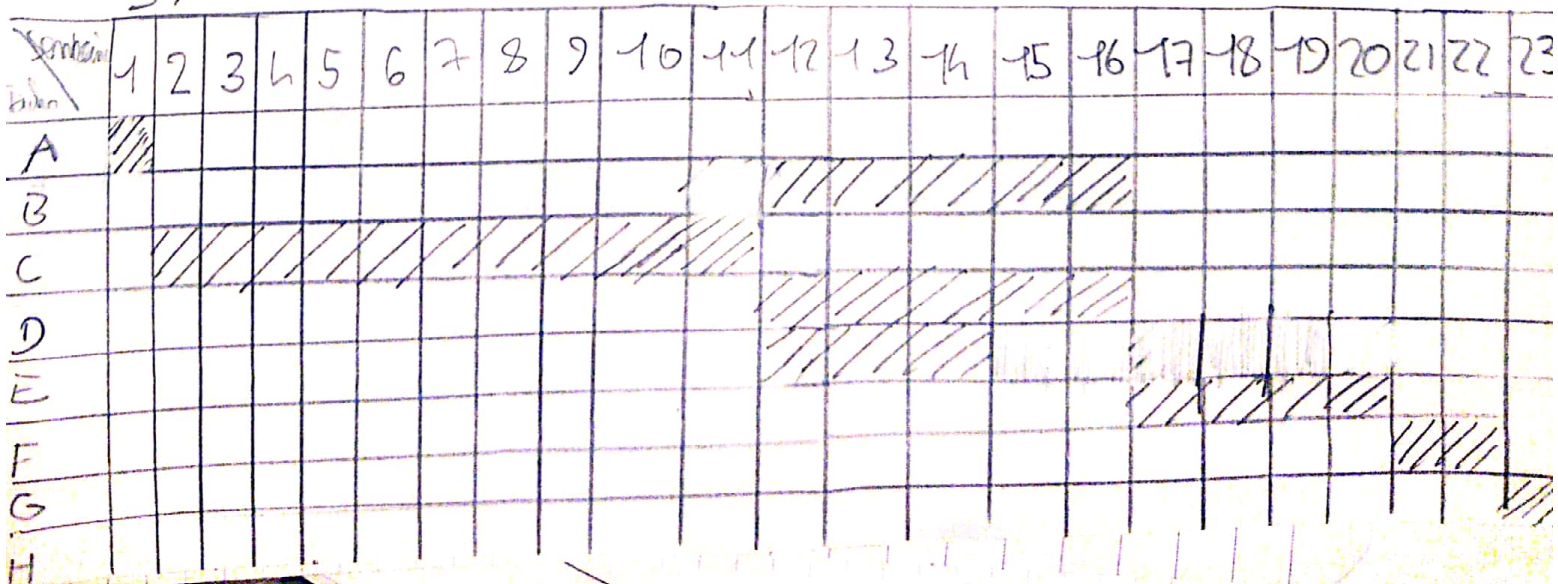
L'université des Antilles et de la Guyane entame un second projet qui nécessite la réalisation des tâches représentées dans le tableau suivant :

Taches	Antériorités	Durée (en jours)
A	-	1 x
B	C	5 x
C	A	10 y
D	C	5 x
E	C	3 x
F	B et D	4 x
G	E et F	2 x
H	G	1 x

1. Tracer le réseau PERT
2. Quel est le chemin critique ?
3. Réaliser le diagramme de GANTT



2) A - C - B - F - G - H
 3)



ANNEXE 1 Smartphones : la bataille du haut de gamme s'accélère

Pour Apple, Samsung et Huawei, ce segment du marché, où les services et l'interaction avec l'utilisateur sont clés, est le plus rémunérateur.

LE MONDE ECONOMIE | 24.08.2017 • 10h58 • N°15 à jour le 24.08.2017 à 11h08 |
par Vincent Fagot

Un an après le lancement catastrophique du Galaxy Note 7 – retiré du marché après que plusieurs appareils ont pris feu –, Samsung a dévoilé, mercredi 23 août, son successeur, le Note 8. Un appareil XXL, doté d'un écran sans bord de 6,3 pouces et des dernières innovations du constructeur : double capteur, fonctions multitâches et de nouvelles fonctionnalités pour le stylet intégré à l'appareil. Un produit original qui prétend à tous les superlatifs. Il sera disponible à partir du 15 septembre au prix de 1 009 euros. Un palier franchi qui marque les esprits et vise à renforcer l'image « Premium » de la marque.

Dans la foulée de Samsung, ses principaux rivaux, Apple et Huawei, présenteront à leur tour, entre septembre et octobre, leurs nouveaux fleurons. Là encore, les compteurs devraient s'affoler. Pour Apple, qui fête cette année les 10 ans de l'iPhone, certains analystes évoquent un appareil qui pourrait se situer entre 1 200 et 1 400 dollars (1020 et 1190 euros).

« On constate dans le haut de gamme une tendance haussière sur les prix, en tout cas sur les tarifs nus des appareils [avant les remises des opérateurs] », admet Thomas Husson, analyste chez Forrester. « Ces smartphones de haut de gamme contiennent de plus en plus de technologies, le prix reflète le coût de la miniaturisation et des innovations logicielles, mais aussi le renchérissement des écrans. »

Mais cela ne suffit pas à expliquer ce niveau de tarifs. Pour les leaders de la téléphonie mondiale que sont Samsung, Apple et Huawei, le segment du haut de gamme est devenu un terrain d'affrontement crucial, car c'est sur celui-ci que se font les plus grosses marges sur les ventes, et le sud-coréen comme le chinois entendent bien rivaliser avec l'américain sur ce terrain qu'il domine. Et ce d'autant plus que les consommateurs semblent prêts à payer toujours plus.

Pour preuve, Apple a établi au premier trimestre fiscal 2017 un nouveau record de son prix moyen de vente (ASP), tous smartphones et toutes offres confondus, à 695 dollars. Une performance liée au succès de l'iPhone 7 Plus, préféré par nombre de consommateurs à l'iPhone 7, pourtant moins onéreux.

Même constat chez Samsung, qui, dans les résultats du second trimestre de cette année, indiquait qu'il s'était vendu sur la période plus de Galaxy S8+ (909 euros au lancement) que de Galaxy S8 (809 euros).

En outre, le haut de gamme est un sujet majeur quand il s'agit de se projeter vers la Chine. « C'est non seulement le premier marché mondial pour les smartphones, mais aussi un pays où les personnes qui ont un fort pouvoir d'achat sont très nombreuses. Pour tous ceux qui prétendent dominer le marché mondial des smartphones, il y a là un gros enjeu, car il y a de gros volumes de vente à réaliser », souligne Thomas Husson.

« Des produits d'image »

Le haut de gamme est donc devenu stratégique pour les leaders du marché. Dès juillet, Samsung expliquait que les nouvelles gammes S8 et Note 8 devaient « soutenir la poussée des ventes de produits Premium. »

Même ambition chez Huawei, dont le patron de la division mobile, Richard Yu, indiquait récemment : « Nous abandonnons la production d'appareils d'entrée de gamme, parce que les marges sur ce secteur sont beaucoup trop faibles. » Avec la volonté affichée d'affronter frontalement Apple : « Dans le passé, c'est Apple qui était l'acteur numéro un en matière d'innovation. Dans le futur, ce sera Huawei. »

La problématique est cependant différente entre un Apple dont l'offre se concentre sur le haut, voire le très haut, de gamme (un iPhone 7 Plus avec une forte mémoire se vend actuellement 1 129 euros), et un Huawei ou un Samsung qui proposent un éventail de tarifs beaucoup plus étendu. Pour ces deux-là, « il y a une volonté de créer une unicité de la marque, une approche statutaire, pour des clients pour qui c'est important de posséder telle ou telle marque, explique Thomas Husson. Mais ces appareils Premium sont aussi des produits d'image qui doivent avoir un effet de halo sur l'ensemble de la marque, à l'image du Note 8 qui doit renvoyer cet aspect innovant à tous les produits Samsung. Par ailleurs, les innovations qu'on voit apparaître sur le haut de gamme deviennent bien souvent après des standards du marché ».

« Sur le haut de gamme, il y a une guerre d'image. Aux yeux des clients, des téléphones comme le Note 8 constituent l'idéal de la marque, son emblème, quand bien même tous ne peuvent pas se l'offrir. C'est aussi pour ça que c'est sur ces produits qu'il y a le plus d'efforts de communication », explique Guillaume Berlemont, directeur marketing division mobile de Samsung France.

Dans la bataille du haut de gamme que se livrent les trois poids lourds du secteur, c'est le chinois qui part du plus loin. Selon les derniers chiffres de Gartner, Huawei a continué à grappiller du terrain (9,8 % de parts de marché, contre 8,9 % un an plus tôt) pour se rapprocher de Apple en volume de ventes (12,1 %) – loin derrière Samsung (22,5 %), mais « ces chiffres portent sur tous les téléphones de Huawei, pas seulement sur le Premium », tempère Roberta Cozza, analyste chez Gartner.

« Un écosystème »

Pour renforcer son image de marque, Huawei s'est associé en 2016 à Leica pour équiper ses appareils de meilleurs capteurs, a sorti la même année une édition limitée du Mate 9 en partenariat avec Porsche (1 395 euros), et s'est offert des têtes d'affiches prestigieuses pour ses campagnes de publicité à l'image du footballeur Antoine Griezman en France. Mais cela est insuffisant, selon Mme Cozza : « Dans le haut de gamme, il y a un attachement fort à la marque. C'est particulièrement le cas pour Apple, mais aussi pour Samsung. Huawei pâtit d'une moins forte loyauté des consommateurs. »

Cela tient notamment à l'avance prise par les deux principaux constructeurs mondiaux dans l'élaboration de services liés à l'appareil. « Le haut de gamme, ce n'est pas qu'un appareil avec ses fonctionnalités, c'est aussi un écosystème. Samsung l'a très bien compris, avec son assistant Bixby, ses produits connectés qui vont de la réalité virtuelle aux montres connectées, sans oublier un service comme Samsung Pay... », précise l'analyste. La remarque est encore plus vraie pour Apple qui, outre sa large variété de services (Cloud, Music, Books, Home...), dispose de sa propre plate-forme (iOS), tandis que Samsung et Huawei ont développé leurs produits sur Android, rendant plus facile le passage du consommateur d'un constructeur à l'autre.

Pourtant, Mme Cozza est persuadée que « tout le monde est challengé, même Apple, pour ce qui est d'accroître cette interaction de l'utilisateur avec l'écosystème ». « Ce qui va faire la différence dans un futur proche, ce sera : comment le téléphone se connecte à ma maison ou à ma voiture », souligne-t-elle.

En savoir plus sur http://www.lemonde.fr/economie/article/2017/08/24/smartphones-la-bataille-du-haut-de-gamme-s-accelere_5175999_3234.html#xHPawBRoWz82HTIw.99

E

~~SS~~

Cloud:
unic

~~I) Fichiers~~

EGOD

TD 1

ATAWAD:

I) Le Cloud Computing

Anytime, Anywhere, any device

1) Le cloud computing est la livraison d'un service plutôt que d'un produit, sous forme de ressources, logiciels et informations partagés fournis aux ordinateurs et autres machines par le biais d'un réseau.

2) Les avantages sont nombreux. Cela permet notamment d'abaisser le coût de l'hébergement, simplifier l'utilisation, augmenter la pérennité.

- Bas d'investissement

Inconvénients:

- Pollution numérique

- Sécurité

- Sécurité juridique

3)

Cloud Computing w/o cloud computing

Avant	<ul style="list-style-type: none"> - Investissement modéré - Trouver un fournisseur - Choisir un serveur - Livraison 10 min 	<ul style="list-style-type: none"> - Base d'investissement - Chercher un fournisseur - Acheter matériel - Livraison (1 semaine)
Pendant	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance
Après		<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des serveurs obsolètes.

2) La diversité des marchés

- 1) Le marché du Cloud computing est actuellement en plein essor car il présente une croissance élevée et même exponentielle.
- 2) On distingue trois segments de marché:
 - Infrastructure as a service
 - Software as a service
 - Platform as a service
- 3) Amazon est dans une situation de géant sur le marché. Le reste des parts est disputé par Google / Microsoft / IBM.

3) Classification économique des marchés

- 1) Monopole: une entreprise représente toute l'offre.
Oligopole: peu d'entreprises représentent toute l'offre.
- 2) atomisticité: beaucoup d'offre et de demande.
homogénéité: produit identique ou substituable.
liberté: pas de législation.
Information: les acheteurs doivent connaître les caractéristiques et les prix.
- 3) La marque est un signe distinctif et génère de la valeur.

h) Les relations client / entreprise

B2B: Business to business, des entreprises qui vendent des produits à d'autres entreprises

B2C: Business to client, des entreprises qui vendent des produits à des particuliers

2) Les volontaires de marques sont motivés par leur intérêt et leur passion pour la marque, ainsi que par un besoin de reconnaissance qui n'est pas comblé à leur travail. Ils font cette activité en tant que hobby.

L'avantage pour les entreprises est d'améliorer leur image de marque et leur rayonnement sans déboursier un centime.

3) Les entreprises considèrent les clients comme des ressources qui contribuent à la fois au savoir et au travail pour améliorer et impliquer les clients dans la conception du produit.

I) Le réseau de distribution

1) La distribution de l'œuf est sélective et intensive.

2) La distribution des constructeurs automobiles est exclusive.

3) Le demandeur est coté

Le défendeur est Brandalley

La cour d'appel décide de rejeter les accusations car le contrat vertical est illégal.

4) Le cas d'Addidas va dans le même sens, car ils ont été obligés de supprimer des clauses abusives de leurs contrats.

5) Cela permet aux distributeurs de prévisualiser leurs magasins pour optimiser le placement des produits par rapport aux déplacements des clients.

II) Marketing des ventes

1) Taux de marge:

Le taïle et l'étoile: ~~ta~~ marge = 25 - 20 = 5€ = 25% (taux)

Juan Marirosa: ~~ta~~ marge = 22 - 19 = 3€ = 15%

Bateau ivre: ~~ta~~ marge = 4 - 1,5 = 2,5€ = 62,5%

Dix sculpteur: ~~ta~~ marge = 10 - 7 = 3€ = 30%

~~ta~~ marque = 25 - 22 = 3€ = 12%

~~ta~~ marque = 22 - 20 = 2€ = 9,1%

~~ta~~ marque = 4 - 2 = 2€ = 50%

~~ta~~ marque = 10 - 9,5 = 0,5€ = 5%

$$2) \text{TxMarge} = \frac{22-20}{20} \times 100$$

$$= 10\%$$

add
debit
20

$$3) 20\% = \frac{x-19}{x} \times 100$$

$$\frac{20}{100} = \frac{x-19}{x}$$

$$x \frac{20}{100} = x - 19$$

$$\frac{2}{10}x + 19 = x$$

$$\frac{2}{10}x + 19 - x = 0$$

$$x \left(\frac{2}{10} - 1 \right) + 19$$

$$x \left(\frac{2}{10} - 1 \right) = -19$$

$$x = \frac{-19}{\frac{2}{10} - 1}$$

$$x = \frac{19 \times 10}{8}$$

~~$$x = \frac{19 \times 10}{8}$$~~

$$x = \frac{190}{8}$$

$$x = 23,75$$

$$\text{Marked Marge} = \frac{23,75 - 19}{19} \times 100$$

$$= 25\%$$

1) Modèle de gestion des stocks

OBJECTIF = Minimiser coût global lié au stockage.

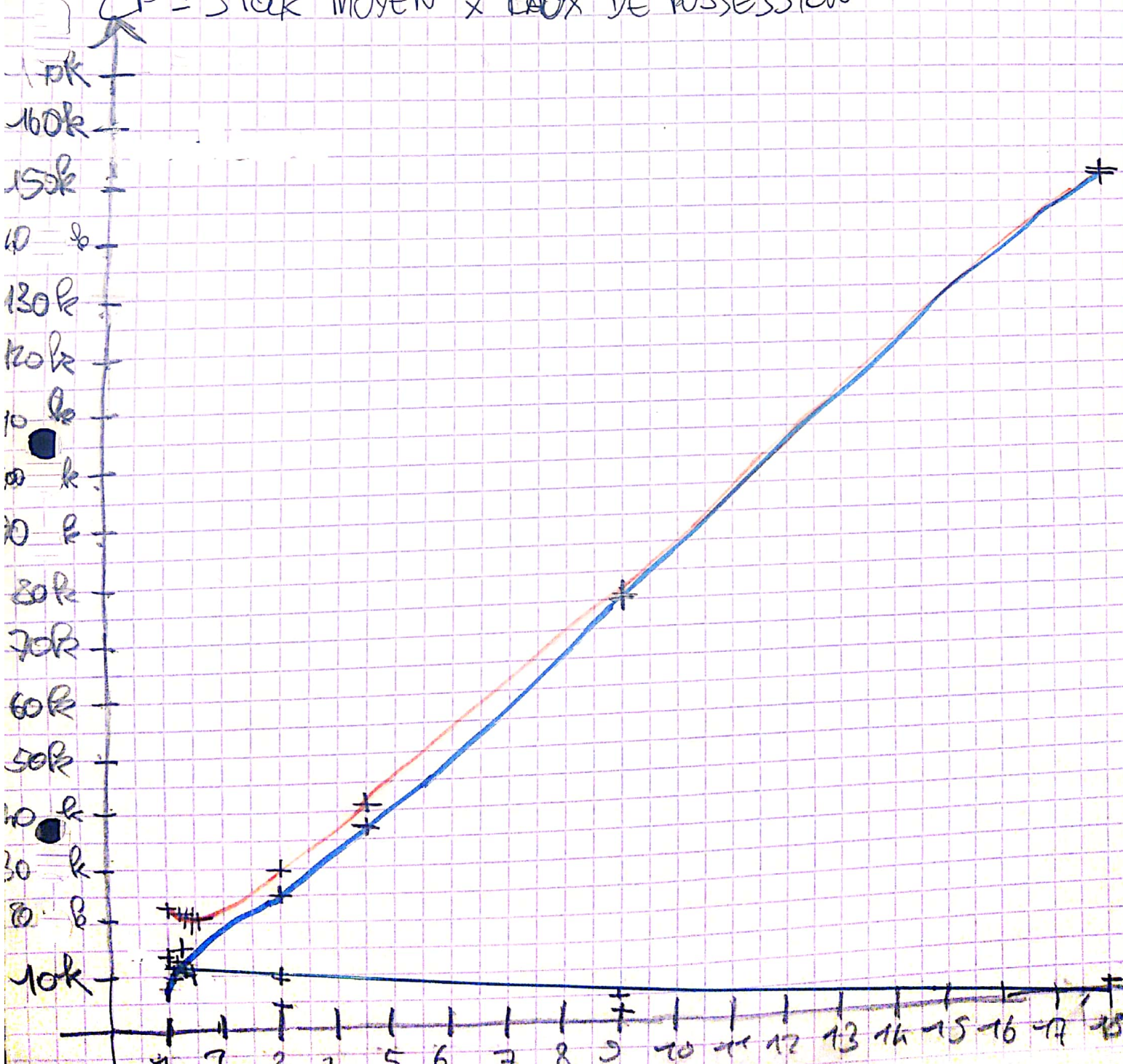
↳ 2 variables = Coût global de stockage

↳ Coût de possession de stock

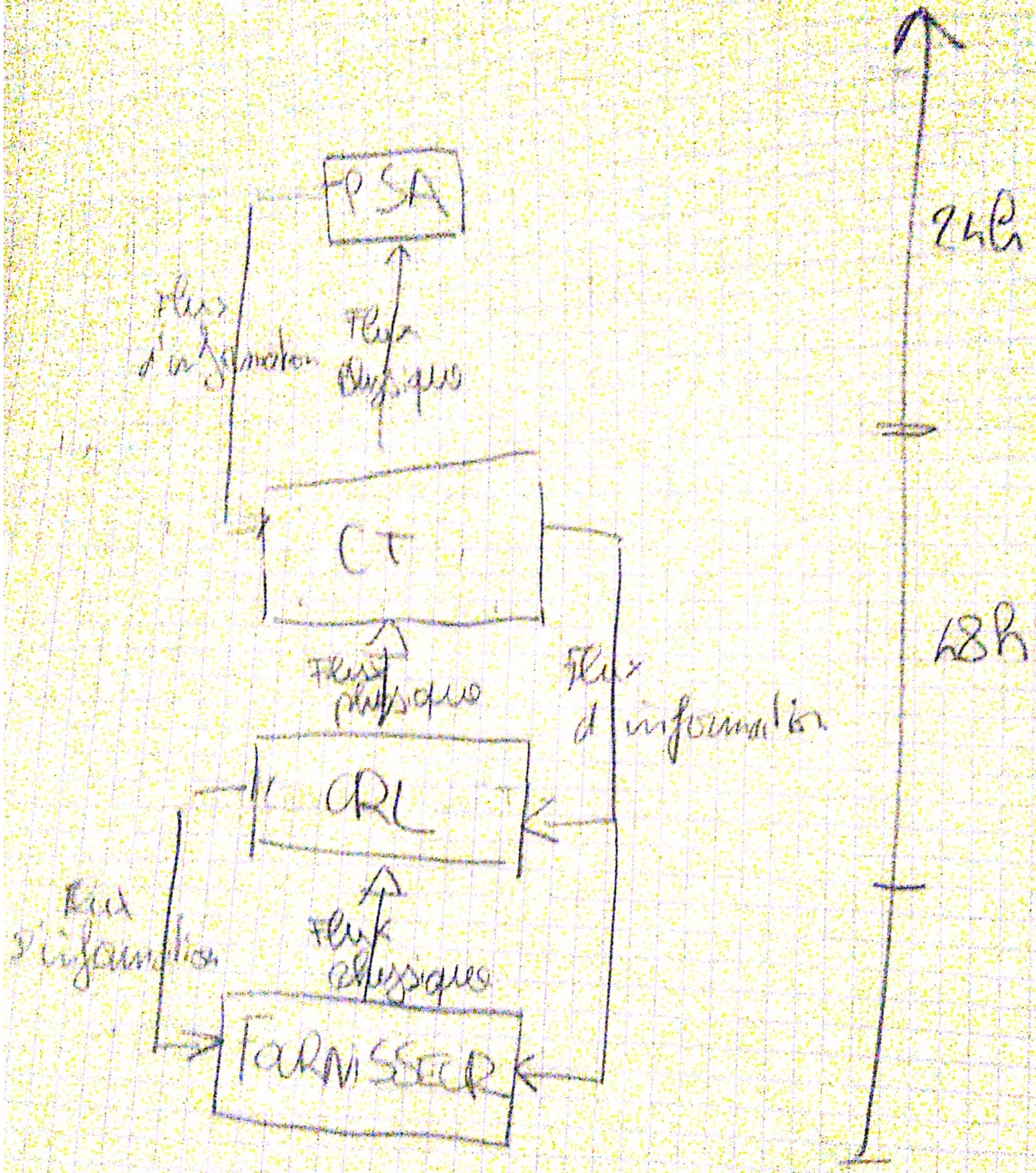
(Coût lié à l'espace de stockage + l'assurance)

↳ Coût de lancement (Coût administratif correspondant la passat. ind. commande).

$$CP = \text{STOCK MOYEN} \times \text{TAUX DE POSSESSION}$$



- P&P
 - nombre de numéros de téléphone
 - nombre de personnes de la famille



ECC - TD 6

Processus: enchaînement et organisation des tâches dans un but défini à l'avance

Schéma de processus:

- ↳ Acteurs qui interviennent dans les processus.
- ↳ Les différentes tâches
- ↳ Ordre de déroulement des tâches
- ↳ Avec quels supports d'information.

QUAND	QUOI	QUI	COMMENT?
1	Demande d'intervention (DI)	Client → SAV	Fax / Téléphone
2	Enregistrement de la demande (DI)	SAV	Fichier « Appels en cours de traitement »
3	Envoi d'avis d'intervention	SAV → Client	Fax, Fichiers: « Appels en cours de traitement », Historique des ventes, des informations personnelles »
	Envoi avis d'intervention	SAV → Client	Fax
h	Emission d'avis de clôture de l'intervention	SAV → Services Techniques	Mise à jour Fichier « Appels en cours de traitement »

	Mise à jour	SAV	Fichiers Appel avant le montant
5	Intervention	Service Technique	Facture (si nécessaire) mécanique
6	Facturation	Service Technique → Comptabilité	Emergence Facture
7	Rapport de visite	Service Technique → Client	Mise à jour fiche « Historique des interventions traitement » et « Historique des interventions

Le chiffre d'affaire est de $238 \times 18 = 4284 \text{€}$
On a une augmentation de ^{la pub} prix de 25% et une
élasticité demande-pubs de 1,2.

$$\begin{aligned}VQ &= E \times VP \\ &= 0,33 \times 1,2 \times 100 \\ &= 39,6\%\end{aligned}$$

on aurait donc $238 \times 1,3 = 309,4$

$$4284 / 309,4 = 13,85 \text{€}$$

Le nouveau prix devrait donc être 13,85€

$$\begin{aligned}VQ &= VP \times E \Rightarrow VQ = 1,3 \times (0,11) \\ &= +14,3\%\end{aligned}$$

Donc la demande de DIY Greenlight baisserait de 14,3%

$$\begin{aligned}VQ &= VP \times E \Rightarrow VQ = 0,2 \times (-11,15) \\ &= -2,23\%\end{aligned}$$

Donc la demande de Super Lume baisserait de 2,23%

Les recommandations seraient de baisser le
prix et augmenter la pub.