	Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement Durable		1 ^{ère} STI2D
	Analyse fonctionnelle		
	CI3 :Description et représentation	TD	ES-ITEC

TD ANALYSE FONCTIONNELLE

1. Sèche-mains automatique

1.1. Présentation du produit

Sèche-mains automatique



Extrait du site www.convectair.ca (modèle Jetstream2517-C27 (240 V)) :

« L'expertise technologique de Convectair, acquise dans la conception d'appareils de chauffage électrique, s'applique maintenant à la fabrication du sèche-mains automatique Jetstream.

Le Jetstream de Convectair est spécialement conçu pour les lieux publics et autres endroits caractérisés par une utilisation intensive tels que les centres commerciaux, les centres sportifs, les hôpitaux, les restaurants et les hôtels. »

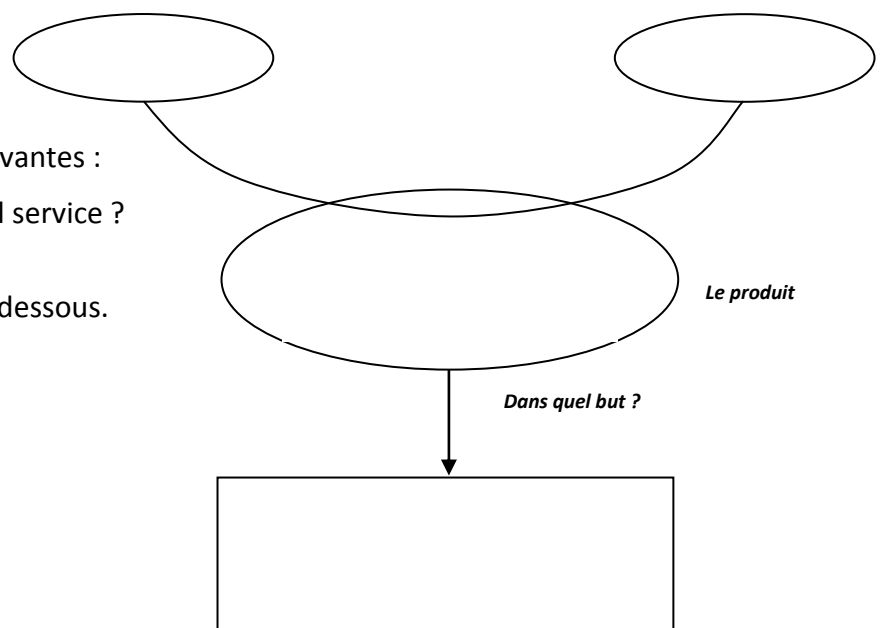
1.2. Travail à réaliser :

Représentation du besoin

La réponse aux deux questions suivantes :

- À qui (à quoi) le produit rend-il service ?
- Sur qui (sur quoi) agit-il ?

Peut être synthétisé par le schéma ci-dessous.



Complétez le diagramme APTE (pieuvre ci-dessous)

Enoncé des fonctions

Fonctions principales

FP1 :

Fonctions de contrainte

C1 :

C2 :

C3 :

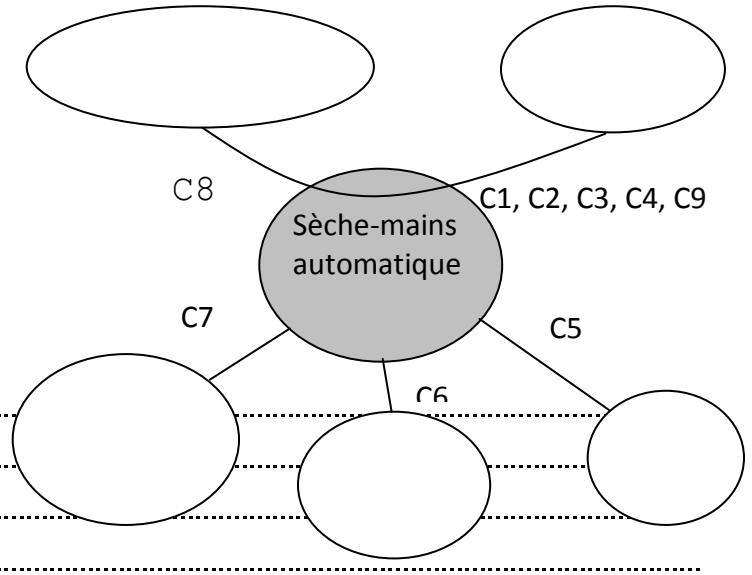
C4 :

C5 :

C7 :

C8 :

C9 :



2. Lecteur DVD THOMSON DTH4500

2.1. Présentation du produit

Extrait du site www.thomson.fr :

« Lecteur DVD avec décodeur Dolby Digital TM intégré :

* Un plaisir d'utilisation inégalé et un design recherché pour ce produit haut de gamme Thomson.

* Décodeur Dolby DigitalTM 5.1 canaux intégré.

* Un DVD qui vous fait la vie plus pratique : vous pouvez lire l'ensemble de vos supports DVD-Vidéo, CD-Vidéo, CD audio, la plupart de vos CD-R et CD-RW et écouter vos morceaux de musique favoris au format MP3 (sur CD-R et CD-RW).

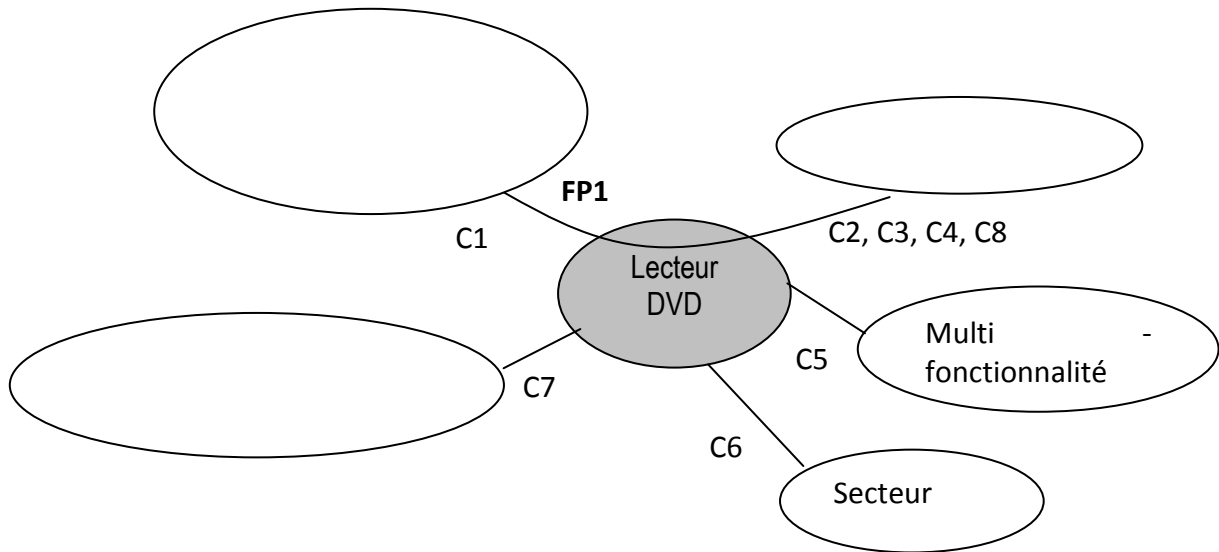
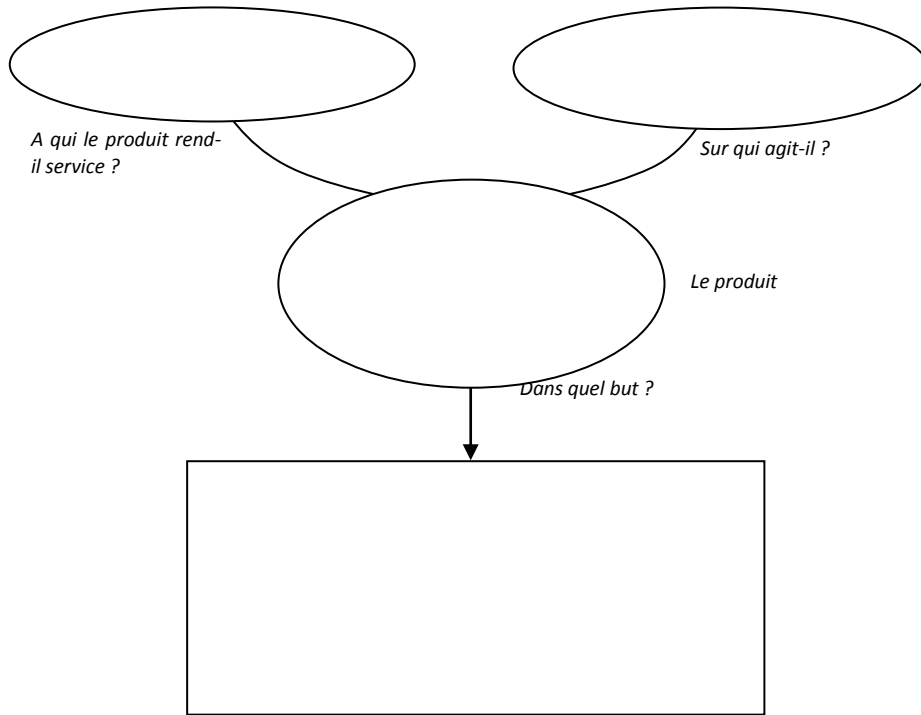
* Molette "Jog&Shuttle" en façade.

* Son "3 D virtuel Surround" ; zoom.

* Avec la Télécommande Navilightrétroéclairéemulti-marques, multi-produits, vous contrôlez la plupart de vos appareils (TV, VCR, SAT, LD, Ampli-Hifi).»



2.2. Travail à réaliser :



Fonctions principales :

FP1 : Transformer les informations binaires (0 ou 1) contenues sur le disque DVD en images et sons en qualité numérique

Fonctions de contrainte :

C1 : Lire des informations binaires (0 ou 1)

C2 : Permettre l'utilisation de la télécommande

C3 : Diffuser le son vers 5 enceintes (en dolby digital 5.1)

C4 : Diffuser la vidéo vers la télévision

C5 : Etre capable de lire tous types de CD (CDR, CDRW, MP3...)

C6 :

C7 : Respecter la réglementation (zonage géographique)

C8 :

3 Application

Comparatif de 2 systèmes incluant les caractéristiques techniques (et leur impact environnemental ?)

L'éco-conception est une démarche préventive consistant à réduire les impacts d'un produit ou service tout au long de son cycle de vie tout en conservant sa fonctionnalité et sa performance.

Constat

- Tout produit nécessite de la matière et de l'énergie pour être fabriqué
- Tout produit nécessite d'être emballé et transporté
- Tout produit ainsi que son emballage deviendront des déchets



SOFMAT RUSH auto blanc émaillé [0301.052-BA]

- Anti-vandalisme
- Capot en tôle d'acier emboutie 1,2 mm
- Homologation : CENELEC-EN N°60335.2.23.CE
- Classe II-IP 23
- Activation automatique par cellule infrarouge

Caractéristiques techniques :

- Alimentation : 220/240V-50hZ-10A
- Puissance nominale : 2300 watts
- Débit d'air : 4.3 m3/mn
(temps relatif de séchage 25 secondes)
- Température de sortie : 60°C à 15 cm
- Niveau sonore : 68 dB

Dimensions et poids :

- Largeur : 250 mm
- Hauteur : 300 mm
- Profondeur : 140 mm
- Poids : 3,8 kg

Garantie :

- GARANTIE 3 ANS pièces et main d'œuvre

PRIX :

- 296 euros

Dyson Airblade™

Dimensions: 663 x 307 x 247 mm (H x W x D)

Matériaux de la façade: Aluminium moulé sans pression. Donc, disponible dans polycarbonate-ABS AB03 et Polycarbonate blanc AB03

Temps de séchage: 10 secondes

Vitesse de l'air: 640 km/h

Filtration: Filtre HEPA H12 permanent

Puissance nominale: 1600 W

Protection contre les jets d'eau: IPX5

Puissance sonore: 85 dB(A)

Fonctionnement: Activation par détection infrarouge

Temps avant arrêt automatique: 30 secondes

Tension secteur: 230-240 V AC

Fréquence d'entrée: 50 Hz

Poids: poids appareil: 14,5 kg

Garantie Standard: 5 ans (ou 350 000 utilisations) sur les pièces

Certification: Approbation BEAB pour IEC/EN60335-1 et IEC/EN60335-2-23 Conforme à la directive EMC pour EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 TÜV/GS (IEC/EN60335-1 und IEC/EN60335-2-23 EAN 502 515 500 6962)

Prix: 1200 euros

3.1 Comparer sous forme de tableau les 2 notices techniques des systèmes et établir leur impact environnemental

<i>Caractéristiques techniques</i>	Rush	Dyson	<i>Impact environnemental</i>	Rush	Dyson
Dimensions/poids	3.8kg	14.5kg	Rapport 1/4 en faveur R	↑	↓
Matériaux					
Anti vandalisme/implantation					
Puissance					
Temps séchage*					
Niveau sonore					
Protection jets eau					
Arrêt automatique					
Filtration					
Recyclage fin de vie					
Conclusion***(hors critère prix)					