

Session 2001

BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR
DOMOTIQUE

U5 : NEGOCIATION ET TECHNIQUES COMMERCIALES

Durée : 6 heures

Coefficient : 5

La calculatrice (conforme à la circulaire N°99-186 du 16-11-99) est autorisée.

BAREME

1^{ère} partie : 30 points
2^{ème} partie : 30 points
3^{ème} partie : 30 points
Forme : 10 points

Les candidats sont priés de rédiger sur des feuilles séparées les différentes parties et de les repérer clairement. A l'intérieur de chaque partie les questions sont indépendantes. Les candidats sont donc invités à lire entièrement l'énoncé avant de composer. Toute donnée manquante sera laissée à l'initiative du candidat qui justifiera son choix.

Le sujet devra comporter une introduction et une conclusion.

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 1/20

LANCEMENT D'UN PROTOTYPE

Vous travaillez dans l'agence de l'Est OTIS, entreprise spécialisée dans la conception, l'installation et la maintenance d'ascenseurs en tant que technico commercial.

Depuis quelques temps votre directeur a l'idée de développer un système de contrôle d'ascenseur pour personnes lourdement handicapées physiques. Il limite volontairement l'étude envisagée à ce type de handicap. Il vous expose son projet (une description détaillée se trouve en annexe 1).

L'objectif est d'améliorer l'intégration des personnes handicapées dans la société au niveau de leur lieu de vie en leur facilitant l'accès à l'ascenseur sans l'aide d'une tierce personne. Ses premières réflexions l'ont amené à constater deux problèmes essentiels à résoudre :

- ◆ L'appel de l'ascenseur : En effet jusque maintenant l'appel est une commande simple à possibilité unique se situant à tous les étages d'un bâtiment. Le nouveau produit imaginé répondra aux caractéristiques suivantes : l'appel est réalisé à partir d'un dispositif de détection placé sur le palier de l'étage.. Le fait que l'ensemble de la population se déplace en fauteuil roulant est ainsi pris en compte. Placé judicieusement à proximité de l'accès à l'ascenseur et réglé avec une temporisation de quatre secondes, ce système permet d'appeler l'ascenseur sans difficulté.
- ◆ La sélection de l'étage : La sélection de l'étage est une commande à choix multiples disposée de manière unique dans la cage d'ascenseur. Avec ce produit innovant la sélection de l'étage est réalisée à partir d'un système séquentiel.. Un contacteur adapté aux possibilités motrices du résident permet l'utilisation de la commande infrarouge. Si le résident possède une téléthèse (Annexe 5), il suffira d'inclure le code IR correspondant à la commande d'ascenseur.

Forme de la copie : Le candidat rédigera une introduction et une conclusion.

1^{ère} Partie : Etude de la demande

Votre directeur vous demande de réaliser une étude de marché afin de déterminer si son projet peut aboutir. Le guide Néret est un fichier recensant les établissements, les associations nationales et les partenaires de services ayant un rapport avec le monde du handicap sur toute la France (extrait en annexe 4). Vous devez limiter votre étude aux établissements accueillant des personnes handicapées se déplaçant en fauteuil roulant. Ces personnes devront vivre dans les établissements.

Travail à faire

1.1 Votre directeur vous demande de lui rappeler les différentes étapes d'une étude de marché, de la première collecte d'informations jusqu'aux conclusions finales.

1.2 Proposer la cible de ce produit en faisant apparaître le cœur de cible et les autres segments potentiels. Vous utiliserez l'extrait du guide Néret (Annexe 4).

1.3 Pour des raisons budgétaires votre directeur vous demande de contacter les établissements sur le quart Nord Est de la France. Vous avez le choix entre les contacter par courrier ou par téléphone.

Quels sont les avantages et inconvénients de ces deux méthodes ?

Votre choix se porte sur l'enquête téléphonique.

1.4 Rédigez le questionnaire qui vous permettra de connaître les besoins de ces établissements concernant un système de contrôle d'ascenseur (questions relatives à la connaissance de l'établissement, la population accueillie, leurs attentes, leur budget). Vous respecterez les règles spécifiques au questionnaire administré par téléphone. (15 questions maximum).

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 2/20

2^{ème} Partie : ETUDE DE LA CONCURRENCE

Parallèlement à votre étude de la demande votre directeur vous demande de faire une étude sur la concurrence. Vous découvrez deux autres produits, le système MAGE (Annexe 3) et le système BUS (Annexe 2) pouvant répondre aux besoins de votre cible.

Travail à faire

2.1 Comparez dans un tableau d'une manière synthétique les trois produits en tenant compte des deux problèmes posés par rapport à l'ergonomie pour l'utilisateur et des aspects techniques de l'ascenseur en terme de bénéfice client et utilisateur.

2.2 Présentez un argumentaire structuré en faisant apparaître les caractéristiques, les avantages et les preuves pour votre produit.

3^{ème} Partie : Etude de rentabilité et décision de lancement

Votre étude du marché vous a conforté dans l'idée que les clients intéressés sont des établissements dont le bâtiment est constitué d'un rez de chaussée et de quatre étages avec un ascenseur.

Travail à faire

Vous disposez maintenant d'un certain nombre d'éléments pour apprécier la rentabilité de votre projet de lancement. Pour équiper le bâtiment il est nécessaire de prévoir 6 télécommandes simples et 9 télécommandes avec prise R C A. Vous disposez annexe 1 de la liste matériel et de la liste des coûts. L'entreprise pratique un coefficient multiplicateur de 2 sur le coût du matériel pose comprise pour obtenir son prix de vente hors taxes. En plus du matériel nécessaire les autres charges variables s'élèvent à 5000F et l'ensemble des charges fixes à 100 000F

3.1 A partir de l'annexe 1 (Page 10), déterminez le coût de revient variable du matériel pour cette installation.

3.2 Calculez le coût de main d'œuvre variable pour cette installation.

3.3 Calculez le prix de vente hors taxes du système.

3.4 Déterminez le seuil de rentabilité et le nombre de systèmes qui devra être installé pour atteindre le seuil de rentabilité.

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 3/20

DOSSIER DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : Présentation du produit**
- ANNEXE 2 : Présentation du système bus**
- ANNEXE 3 : Présentation du système MAGE**
- ANNEXE 4 : Extrait du guide Néret**
- ANNEXE 5: Présentation du JAMES**

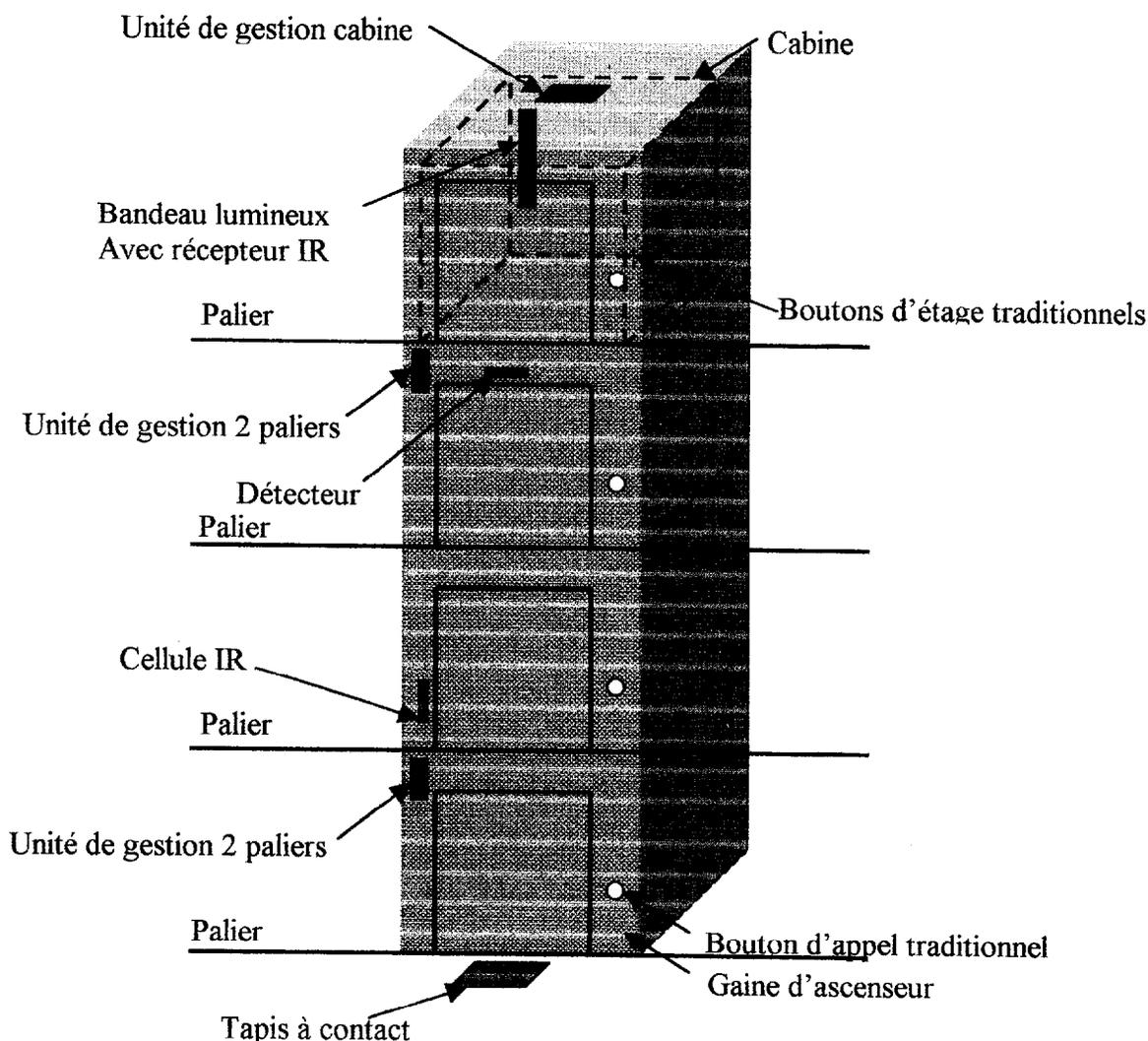
BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 4/20

ANNEXE 1

Le produit proposé permet aux personnes handicapées d'utiliser un ascenseur. Deux problèmes sont posés, le premier concerne l'appel de l'ascenseur, le second concerne le choix de l'étage de destination. Pour répondre au problème de l'appel ascenseur, nous avons utilisé un dispositif de détection placé sur les paliers d'ascenseur aux différents étages. Un dispositif de temporisation permet d'éviter les appels intempestifs.

En ce qui concerne le choix de l'étage, nous avons installé dans la cabine un ensemble de voyants représentant l'étage de destination. Les voyants s'allument les uns après les autres continuellement. Lorsque la personne entre dans la cabine de l'ascenseur, elle attend que le voyant représentant l'étage désiré s'allume et déclenche par l'intermédiaire de sa télécommande infrarouge l'arrêt du défilement. Si la personne maintient l'action sur télécommande durant un temps supérieur à une temporisation, la commande d'étage s'effectue. Si la personne a actionné la télécommande trop tard, il lui suffit d'arrêter son action, ce qui n'engendre aucune action au niveau de la commande d'étage et le défilement reprend.

Description du produit



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 5/20

21 L'appel ascenseur

A chaque étage, on placera sur le palier de l'ascenseur un dispositif de détection qui pourra être soit un tapis à contact, soit une cellule de détection optique ou un autre dispositif réalisant une détection par contact direct, optique ou haute fréquence dont le contact de sortie est connecté à un dispositif de temporisation. La zone de détection est matérialisée au sol.

Lors de l'enclenchement du contact du dispositif de détection, une temporisation est enclenchée. Dans le cas d'un passage intempestif, le contact n'est plus maintenu et la temporisation s'arrête. Si le contact issu du dispositif de détection persiste, lorsque la temporisation est arrivée à terme, l'appel de l'ascenseur est enclenché. La carte "unité de gestion deux paliers" permet la gestion de deux niveaux. Toutes les temporisations sont réglables pour permettre une adaptation au plus grand nombre de handicap. L'unité de gestion deux paliers est livrée sous boîtier PVC IP55.

Chronogramme de fonctionnement

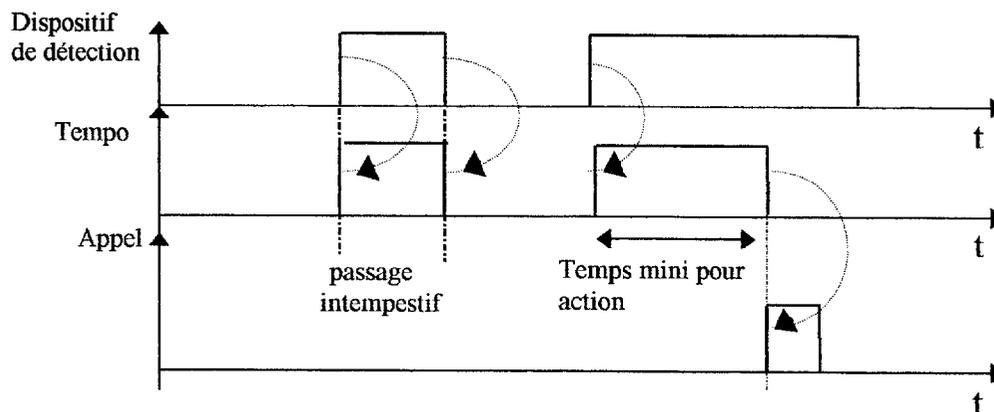
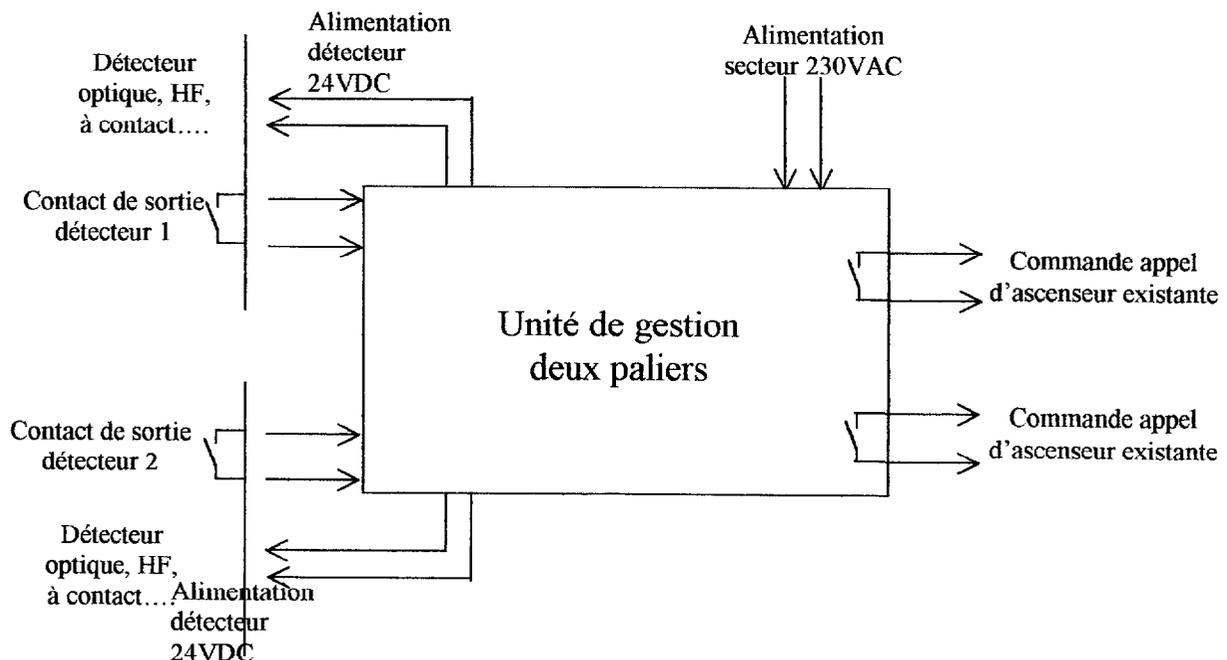


Schéma de principe

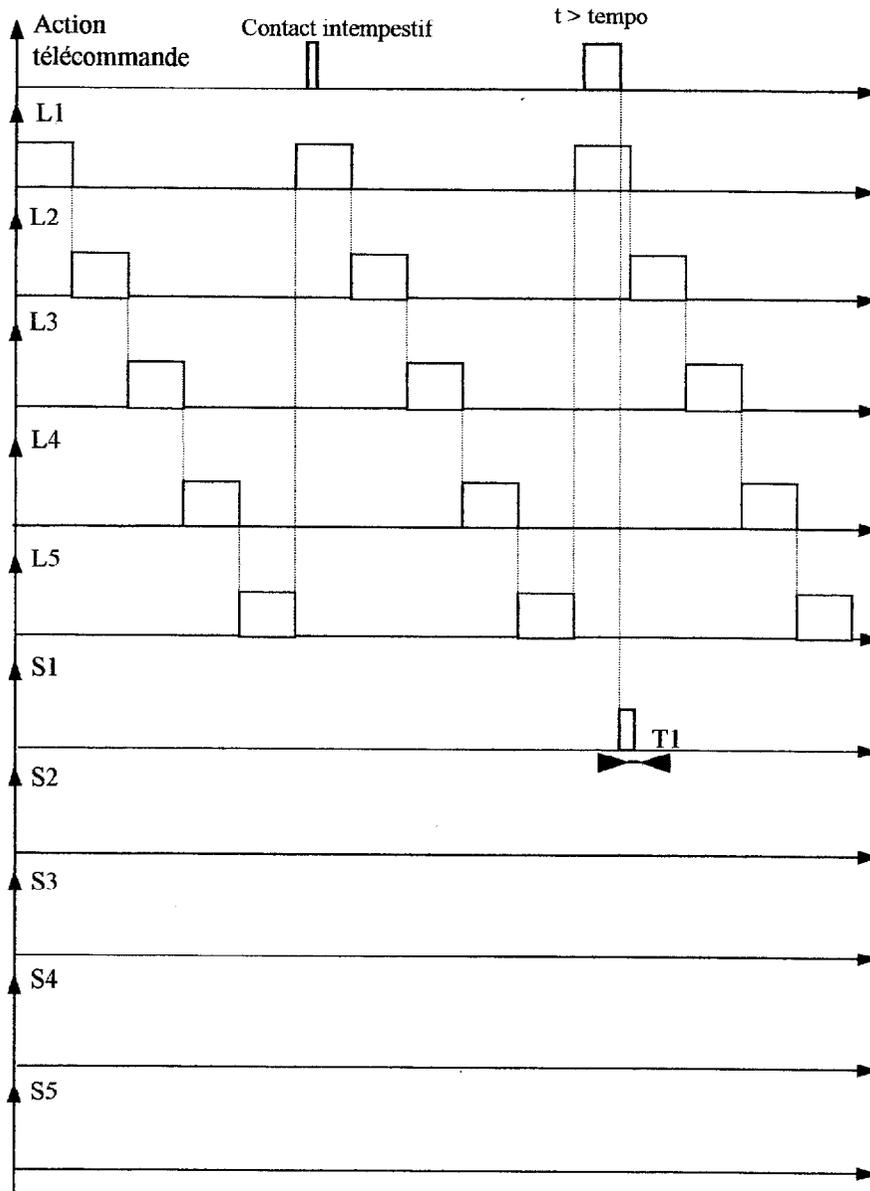


BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 6/20

Affichage séquentiel de l'étage

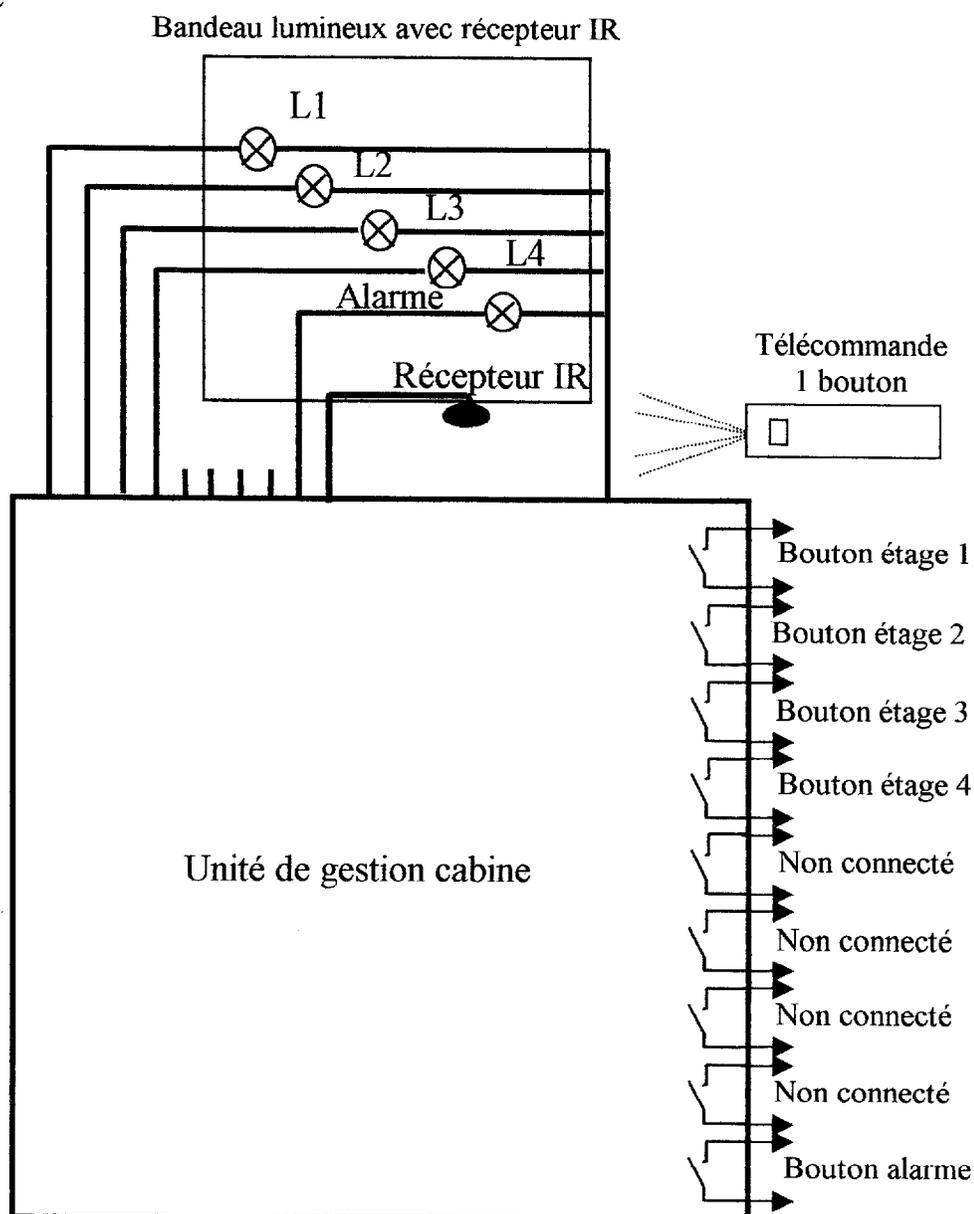
Cette solution met en œuvre un système d'affichage, une carte de gestion cabine et une télécommande infrarouge. La télécommande peut être remplacée par une téléthèse ou un contrôle d'environnement. Lorsque la personne entre dans la cabine de l'ascenseur, elle attend que le voyant de l'étage désiré s'allume. Elle actionne sa télécommande pour arrêter le défilement et ainsi sélectionner l'étage de destination. Si la personne maintient le contact durant un temps supérieur à une temporisation, la commande d'étage s'effectue. Si la personne a enclenché le contact trop tard, il lui suffit de relâcher le contact, ce qui n'engendre aucune action au niveau de la commande d'étage et le défilement reprend.

Chronogramme de fonctionnement



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 7/20

Schéma de principe



Les temporisations sont toutes réglables afin de s'adapter au mieux au handicap des individus. L'unité de gestion cabine est livrée sous boîtier PVC IP55.

Elle permet la gestion de 2 à 8 étages ainsi que l'alarme. Le nombre d'étages sera paramétré par des switch, l'alarme, étant obligatoire, sera toujours câblée en neuvième position.

Le bandeau lumineux existe en trois versions 5,7 ou 9 voyants. La façade est réalisée en aluminium et sera personnalisée suivant la décoration intérieure de la cabine. Les diffuseurs protégeant les voyants seront personnalisés suivant l'appellation courante des étages. Le récepteur IR est intégré au bandeau. Les télécommandes disposent d'un bouton de commande. Elles peuvent être équipées d'une prise RCA permettant une commande à partir d'un contacteur adapté aux capacités motrices de l'utilisateur.

Il faut :

Un détecteur par palier.

Un diffuseur étage par palier.

Le diffuseur rouge permet d'allumer le voyant alarme du bandeau en rouge.

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 8/20

Conclusions utilisateurs

Le système a été installé dans une maison d'accueil spécialisée accueillant 60 résidents à temps complet. Entre 15 et 20 personnes utilisent le système de contrôle d'ascenseur, 8 ne peuvent utiliser les boutons standards (6 atteints de myopathie et 2 atteints d'infirmité Motrice Cérébrale). Les autres usagers utilisent ce système pour compenser un manque de force ou de précision du geste.

Le choix du système de détection s'est fait avec les ergothérapeutes de l'établissement, en tenant compte des capacités motrices des résidents les plus gravement atteints. Trois dispositifs de détection ont été retenus. Le premier est un tapis à contact de type industriel, il a été placé au niveau du palier. Placé judicieusement devant l'ascenseur et réglé avec une temporisation de 4 secondes, ce système permet d'appeler l'ascenseur sans difficulté. Le second palier est équipé d'une cellule à infrarouge actif à suppression de fond. Elle est installée à 60cm du sol pour permettre la détection d'un fauteuil roulant. Le dernier palier est équipé d'un détecteur à infrarouge actif placé au-dessus de la porte palière de l'ascenseur.

Système d'appel de l'ascenseur

Exemples:

* Thierry, IMC se déplace en fauteuil roulant électrique avec une commande au menton. Il n'utilise pas ses membres supérieurs, car il ne peut contrôler ses mouvements qui sont incoordonnés et donc imprécis.

Auparavant Thierry parvenait avec difficulté à appeler l'ascenseur après d'importants efforts (manœuvre avec son fauteuil, mouvements intempestifs du bras). Maintenant il utilise les dispositifs de détection systématiquement, car c'est pour lui un gain de temps et d'énergie.

* Huseyin, myopathe se déplace en fauteuil roulant électrique avec une commande manuelle de type joystick. Ses gestes sont très limités du fait d'un manque de force. Seuls sont possibles des mouvements de faible amplitude au niveau de la main, lorsque le bras est en appui. Avant l'adaptation de la commande de l'ascenseur, Huseyin pressait sur le bouton d'appel par un mouvement de la tête. Les dispositifs de détection lui évitent cette façon de faire inhabituelle qui pourrait présenter en outre un risque de déséquilibre s'il ne parvenait pas à se redresser.

* Michel et Christian atteints également d'une myopathie à un stade plus avancé avaient besoin de l'aide d'une tierce personne pour appeler l'ascenseur. A présent, ils sont totalement autonomes pour se déplacer à l'intérieur de l'établissement.

Choix de l'étage

Le choix de l'étage se fait à partir d'une télécommande infrarouge qui permet de contrôler le système d'affichage séquentiel des étages et de l'alarme. Ce défilement lumineux fonctionne en permanence sur un rythme de 4 secondes et n'empêche pas l'utilisation normale des boutons d'origine.

L'avantage de ce système est qu'il permet de personnaliser le mode de commande en fonction des possibilités motrices de chacun.

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 9/20

Exemples :

* Michel dispose d'une télécommande IR, maintenue avec du velcro sur le boîtier de son fauteuil roulant électrique. Cependant, n'ayant pas accès au bouton de la télécommande, nous avons adapté un contacteur à lamelle sensible qui placé à côté du joystick est commandé avec le cinquième doigt par simple pression.

* Christian utilise la télécommande universelle infrarouge James. Il qui lui permet de contrôler l'environnement de son studio (ouverture de porte, de volet, TV, Hi-Fi...). Il utilise celui-ci grâce à un contacteur sensible placé à proximité de l'auriculaire. Le code IR de l'ascenseur a été enregistré, ce qui lui permet d'avoir accès à chaque étage.

* Florent et Huseyin utilisent une télécommande IR sans adaptation particulière mais simplement positionnée à proximité de leur main.

Conclusions techniques

Le système fonctionne correctement et répond pleinement aux besoins des demandeurs. Le dispositif réalisé nous a permis de montrer à la fois la faisabilité technique du projet et la faisabilité fonctionnelle.

Liste du matériel

<u>Désignation</u>	<u>coût de revient F HT</u>
Unité de gestion deux paliers	876
Unité de gestion cabine	2548
Bandeau lumineux 5 voyants avec récepteur IR	1234
Bandeau lumineux 7 voyants avec récepteur IR	1343
Bandeau lumineux 9 voyants avec récepteur IR	1387
Diffuseur rouge pour alarme	36
Diffuseur étage personnalisé	54
Obturateur pour voyant non utilisé	15
Télécommande simple	586
Télécommande avec prise RCA pour contacteur externe	677
Détecteurs	391

Estimation du coût pose du système

Système d'appel de l'ascenseur

Le temps de pose est estimé à trois heures par palier (taux horaire : 263FHT).

Les petites fournitures (vis, câble ...) sont incluses dans le coût du matériel.

Choix de l'étage

Le temps de pose est estimé à cinq heures par cage d'ascenseur (taux horaire : 263FHT).

Les petites fournitures (vis, câble ...) sont incluses dans le coût du matériel.

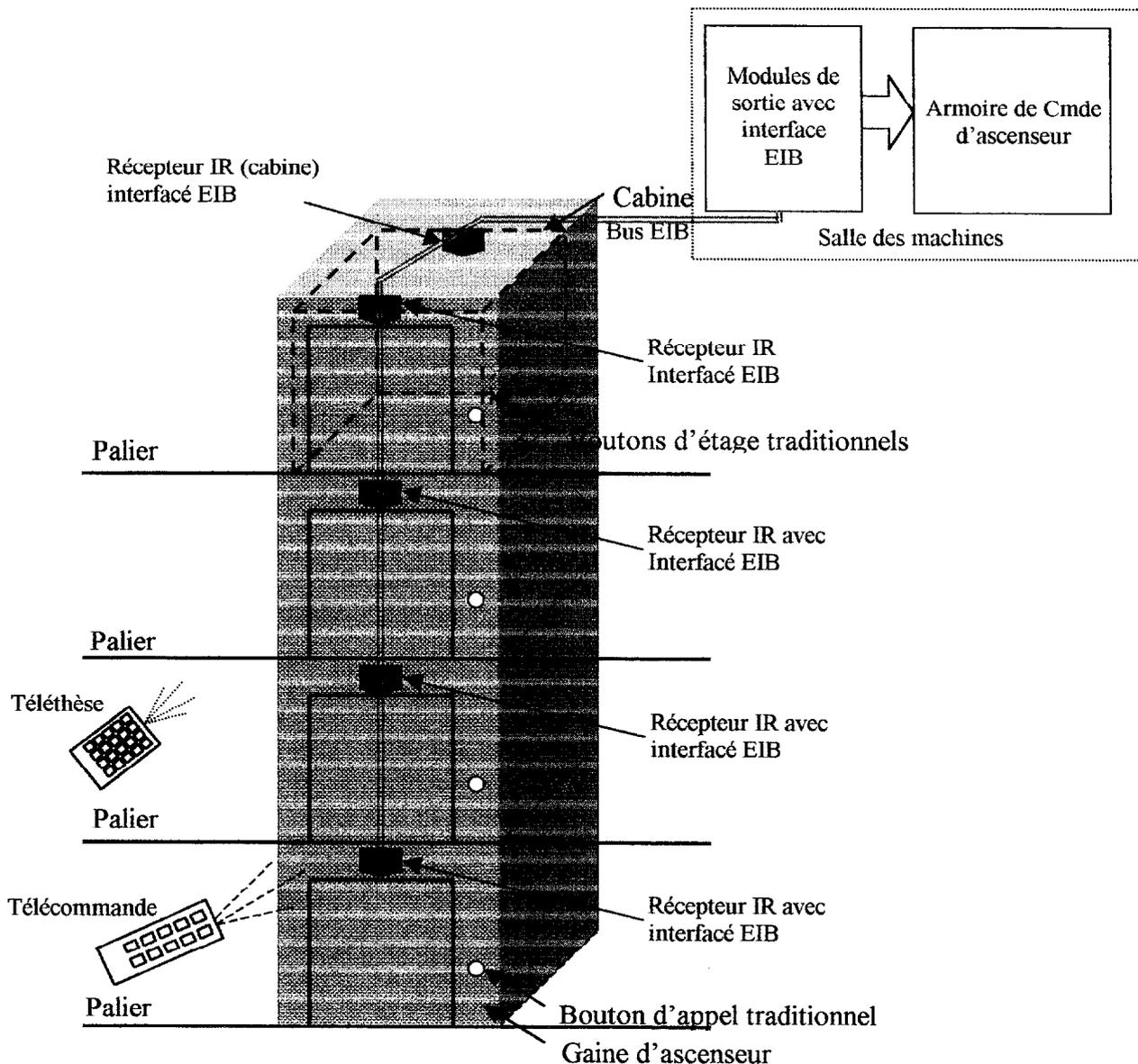
BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 10/20

ANNEXE 2

Solution de commande d'ascenseur avec BUS EIB

Principe

Au niveau de chaque palier et dans la cabine sont installés des récepteurs infrarouges interfacés sur le bus EIB. Les récepteurs IR sont connectés suivant une topologie bus. Au niveau de la salle des machines, des modules 4 sorties transmettent les ordres de commandes à l'armoire de commande de l'ascenseur. L'utilisateur dispose soit d'une télécommande classique soit d'une téléthèse. Le nombre d'ordre sera égal à 2 fois le nombre d'étages plus une commande pour l'alarme (ex 4 étages => 9 commandes différentes) ce qui correspond aussi au nombre de sortie nécessaire.



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 11/20

Réalisation technique

Dans le cas où l'établissement posséderait déjà une installation fonctionnant sur le bus EIB, seuls les modules de sortie et les récepteurs infrarouges sont à ajouter. Dans le cas contraire, il faudra en plus de ces modules ajouter les modules nécessaires au fonctionnement du bus EIB (alimentation, filtre, ...). Les modules devront, après être installés, être paramétrés à partir du logiciel ETS. Les utilisateurs potentiels devront posséder une télécommande ou une téléthèse.

Les modules de sorties seront connectés en parallèle sur les commandes issues des boutons d'étage ou de cabine directement en salle des machines.

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 12/20

ANNEXE 3

AUTOMATISME POUR ASCENSEUR

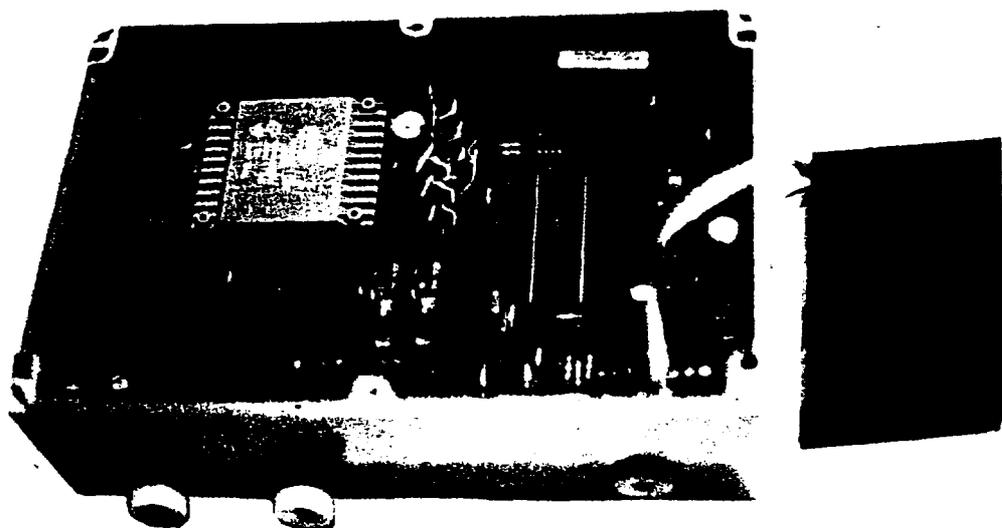
Mode de fonctionnement

Un tapis (contact) judicieusement placé devant la porte d'ascenseur, a pour mission de détecter la présence d'un usager sur un fauteuil par exemple (pression des roues du fauteuil roulant). Dès qu'une pression est détectée, une carte électronique transmet l'information vers le bouton d'appel de l'ascenseur.

L'ascenseur est appelé. Après son arrivée à l'étage, la porte s'ouvre, l'utilisateur y entre. Et devra activer l'un des actionneurs (sabot, tirette...) installé dans l'ascenseur. Le rôle de celui-ci est de démarrer l'affichage. Sur l'affichage, tous les numéros des étages desservis vont être successivement inscrits avec une temporisation préalablement réglée en fonction de la rapidité des usagers (la vitesse de défilement est modifiable par un opérateur habilité). L'utilisateur actionne l'un des deux sabots de notre exemple, lorsque l'afficheur indique le numéro son étage, pour le sélectionner. Aussitôt l'ascenseur en est averti.

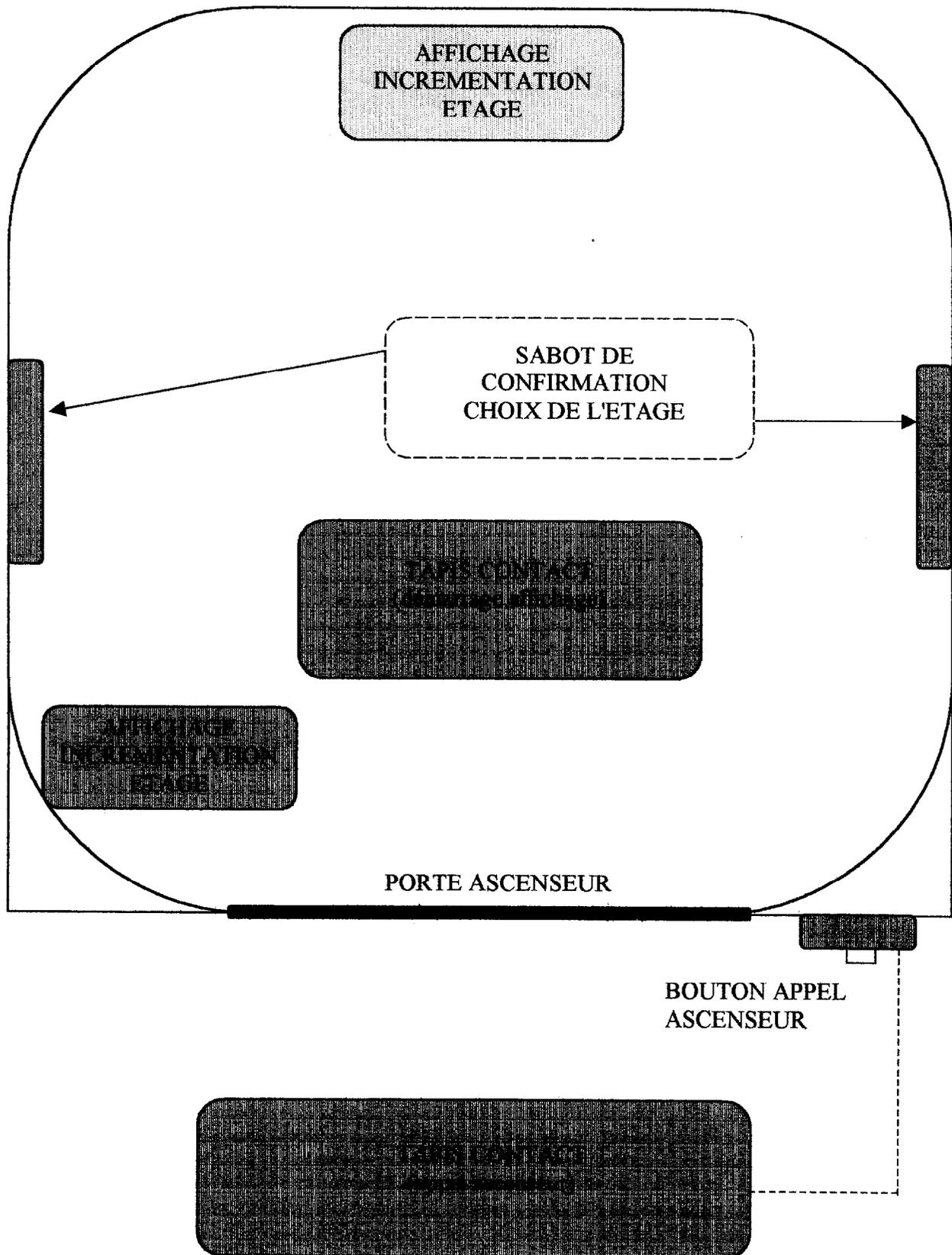
Tout comme avec les boutons normaux de l'ascenseur, il est possible de sélectionner plusieurs étages.

Note l'installation d'un tel système ne modifie en rien les fonctionnalités premières l'ascenseur. L'intervention consiste à établir des contacts en parallèle entre le « système d'automatisme pour ascenseur » et les boutons de l'ascenseur proprement dit.



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 13/20

AUTOMATISME POUR ASCENSEUR



BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 14/20

CAT Le Corail

1, rue Thomas Edison, BP 63, 57331 Yutz.
☎ 03 82 56 31 95. Fax : 03 82 51 09 12.

Directeur : M. Escoffier. Handicap accueilli : handicap mental. Activités : imprimerie, cartonnage, mise à disposition de personnel en entreprise et pelliculage, mise sous film, skinpack.

Hébergement et accueil**Foyer d'hébergement****Foyer d'hébergement Handicapés**

Lieu-dit Sainte-Anne, 57670 Albestroff.
☎ 03 87 01 26 53.

Handicap accueilli : handicap mental.

Foyer d'hébergement Handicapés

Lieu-dit La Forestière, 57670 Albestroff.
☎ 03 87 01 25 93.

Etablissement public. Directeur : M. Boyon. Handicap accueilli : handicap mental. 45 places adultes. Mixte.

Foyer d'hébergement

1 bis, pl. du Château, 57130 Gorze.
☎ 03 87 38 53 00.

Etablissement public. Directeur : M. Contal. Hébergement de type foyer de vie pour adultes. Handicap accueilli : handicap psychique. 35 places adultes. Mixte. Internat.

Foyer d'hébergement et SAVS La Corchade

21-92, rue des Géranioms, 57070 Metz-Vallières. ☎ 03 87 75 67 07.

Directeur : M. Gély Jacques. Handicap accueilli : handicap mental. Femmes. Appartements, Accueil temporaire (2), Foyer d'hébergement (14). Admission : Cotorep et aide sociale.

Résidence Paul Verlaine

Pl. Carmen, 57540 Petite-Rosselle.
☎ 03 87 88 09 26.

Etablissement public. Directeur : M. Erbrech. Handicap accueilli : handicap mental. 38 places adultes. Mixte.

Foyer Antoine Moulinier

14, rue Foch, 57120 Rombas.
☎ 03 87 67 69 11.

Directeur : M. Dauber. Handicap accueilli : handicap mental. 25 places adultes.

Foyer Les Myosotis

42 A, av. de France, 57400 Sarrebourg.
☎ 03 87 03 08 90.
15 places adultes. Mixte.

Foyer du CAT

79, rue de Verdun, BP 40068, 57401 Sarrebourg Cedex. ☎ 03 87 03 08 90.
Directeur : M. Heitzmann. Handicap accueilli : handicap mental. 15 places adultes. Mixte.

Foyer Lydie Gougenheim

Rue du Mal Joffre, 57200 Sarreguemines.
☎ 03 87 02 94 84.

Directeur : M. Lotz. 32 places adultes. Mixte.

Foyer d'hébergement Handicapés

Résidence Les Peupliers, 1, rue de l'Etang, 57160 Scy-Chazelles. ☎ 03 87 60 37 37.

Handicap accueilli : handicap mental. 40 places adultes. Mixte.

Foyer résidence La Boiserie

2, en Verrerie, 57500 St-Avold.
☎ 03 87 92 29 06. Fax : 03 87 92 01 39.

Directeur : M. Streiff. Handicap accueilli : déficience intellectuelle moyenne et légère. 14 places de 20 à 60 ans. Mixte. Internat. Admission : aide sociale.

Préparation à une vie autonome en appartement avec le bénéfice du service accompagnement.

Foyer d'hébergement Le Haut-Soret

Route de Bouzonville, 57070 St-Julien-lès-Metz. ☎ 03 87 75 21 95.

Fax : 03 87 74 87 52.

Responsable : M. Meunier Michel. Handicap accueilli : handicap mental. 75 places de 20 à 65 ans. Mixte. Admission : Cotorep et aide sociale.

Foyer APF

4, allée du Château, 57070 St-Julien-lès-Metz. ☎ 03 87 75 33 24.

Fax : 03 87 75 68 12.

APF. Directrice : Mlle Nicolas. Handicap accueilli : handicap physique.

Foyer La Villa

21, chemin Saint-Pierre, BP 70030, 57181 Terville Cedex. ☎ 03 82 34 18 21.

Directeur : M. Schaeffer. Hébergement d'adultes travaillant en CAT. Handicap accueilli : retard mental léger et moyen. 15 places adultes.

Foyer Raoul Loeb

22-25, chemin Saint-Pierre, BP 70030, 57181 Terville Cedex. ☎ 03 82 34 18 21.

Directeur : M. Schaeffer. Hébergement d'adultes travaillant en CAT. 42 places adultes. Mixte.

Foyer Le Pavillon

71, chemin du Côteau, 57100 Thionville.
☎ 03 82 54 22 97. Fax : 03 82 53 97 74.

APEI. Responsable : Mme Lefèvre Monique. Hébergement de travailleurs handicapés.

Handicap accueilli : déficience intellectuelle légère et moyenne.

Ouvert toute l'année. Peut-être une passerelle ou un lieu d'apprentissage pour les adultes envisageant par la suite de vivre en appartement autonome.

Foyer Clairvil

34 B, rue de la Gare, 57730 Valmont.

☎ 03 87 92 51 64. Fax : 03 87 92 51 59.

Directeur : M. Streiff. Chef de service : Mlle Weber. Hébergement d'adultes travaillant en CAT. Handicap accueilli : déficience intellectuelle moyenne. 45 places adultes. Mixte.

Foyer d'hébergement Handicapés

1, rue du Pont de Pierre, 57220 Varlze.

☎ 03 87 79 29 97.

Directeur : M. Meckler. Handicap accueilli : handicap mental. 20 places adultes. Mixte.

Foyer occupationnel**Foyer occupationnel**

25, rue du Château, 57680 Novéant-sur-Moselle. ☎ 03 87 69 99 70.

Directeur : M. Royer. Hébergement en unités de vie. Handicap accueilli : tous handicaps. 40 places adultes. Mixte. Internat.

Foyer à double tarification**Foyer à double tarification**

57690 Gorze. ☎ 03 87 38 53 00.

Hébergement de type foyer de vie pour adultes. Handicap accueilli : handicap psychique. 35 places adultes. Internat.

Foyer Bernard Delforge

Bois de Vuldencel, 57535 Marange-Silvange.
☎ 03 87 80 24 15. Fax : 03 87 80 16 49.

Directeur : M. Bernardoni. Hébergement de type foyer de vie pour adultes. Handicap accueilli : handicap physique. 67 places de 18 à 55 ans. Mixte. Internat.

Foyer expérimental adultes Handicapés

25, rue du Château, 57680 Novéant-sur-Moselle. ☎ 03 87 69 99 70.

Directeur : M. Royer. Hébergement en unités de vie. Handicap accueilli : polyhandicap. 60 places adultes. Mixte. Internat.

Unité d'accueil permanent Le Haut Soret - Foyer médicalisé

Route de Bouzonville, 57070 St-Julien-lès-Metz. ☎ 03 87 75 21 95.

Fax : 03 87 74 87 52.

Directeur : M. Meunier Michel. Handicap accueilli : adultes lourdement handicapés. 15 places adultes. Admission : Cotorep.

Maison d'accueil spécialisée**MAS pour adultes Handicapés**

1 bis, pl. du Château, 57130 Gorze.
☎ 03 87 38 53 00.

Hébergement de type maison d'accueil spécialisée pour adultes. Handicap accueilli : handicap psychique. Mixte. Internat. 50 places.

MAS Les Marronniers

Bd de la Boucle, BP 18, 57310 Guénange.
☎ 03 82 82 60 41. Fax : 03 82 50 79 45.

APEI. Directeur : M. Scharif Jean-Marie. Hébergement de type maison d'accueil spécialisée pour adultes. Handicap accueilli : handicap mental. Plus de 18 ans. Mixte. Internat (42), Semi-Internat (5). Admission : Cotorep.

MAS

Rue de la Vieille Route, 57790 Lorquin.
☎ 03 87 03 02 87. Fax : 03 87 03 02 82.

Accueil temporaire saisonnier ou de week-end pour adultes et famille. Handicap accueilli : tous handicaps. 56 places adultes. Mixte. Internat.

MAS pour adultes Handicapés

25, rue du Château, 57680 Novéant-sur-Moselle. ☎ 03 87 69 99 70.

Hébergement de type maison d'accueil spécialisée pour adultes. Handicap accueilli : tous handicaps. Mixte. Externat, Internat. 60 places.

Maison d'accueil spécialisée

14, rue de l'Hôpital, BP 38, 57540 Petite-Rosselle. ☎ 03 87 84 64 64.

Fax : 03 87 84 64 69.

Directeur : M. Finck. Handicap accueilli : handicap mental. 51 places de 20 à 60 ans. Admission : Cotorep.

MAS Gabriel Houzelle

2, rue des Ecoles, 57780 Rosselange.
☎ 03 87 67 10 60.

Hébergement de type maison d'accueil spécialisée pour adultes. Handicap accueilli : déficience intellectuelle profonde avec ou sans troubles associés. Mixte. Externat (5), Internat (30). Admission : Cotorep.

MAS Hospitalier

57630 Vic-sur-Seille. ☎ 03 87 05 00 29.
Handicap accueilli : polyhandicap moteur et mental. 24 places adultes. Mixte.

Charte de la Fondation Suisse pour les Téléthèses

La mission de la FST est de mettre à la disposition de chaque personne défavorisée l'aide électronique (téléthèse) conforme à ses besoins.

La FST est l'intermédiaire entre la technologie et son application dans le domaine des handicaps.

La FST croit en des ressources, même cachées, de chaque personne humaine et veut l'aider à gagner de l'autonomie, sans idée préconçue quant aux résultats.

La FST cultive l'interdisciplinarité, la transparence et la responsabilité individuelle.

Imagination et innovation dans les techniques, qualité dans l'exécution et rigueur dans la gestion sont les tactiques de la FST.

Notre récompense est l'autonomie de la personne handicapée.

Cette charte détermine l'esprit dans lequel travaillent les personnes actives au sein de la Fondation.

Bienvenue
Coordonnées
Rapport Annuel 98
Nos activités pour les professionnels
Prestations et Produits
Système de sécurité pour personnes âgées
Publications
Programme de formation
Liens divers



Nous dénombrons déjà
01575 visiteurs !
info@fst.ch

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 16/20



Prestations + Produits



JAMES II
Contrôle de l'environnement
par télécommande infrarouge universelle

Accès par clavier ou défilement lumineux (scanner).
Clavier à 12 ou 24 touches.

Lors de sa sortie, en septembre 1987, la télécommande JAMES / proposait un nouveau standard dans le domaine du contrôle de l'environnement. Portable, capable de s'adapter dans une large mesure aux besoins des utilisateurs et possédant, pour la première fois, l'aptitude à apprendre et à reproduire les codes infrarouges des appareils devant être rendus accessibles aux personnes handicapées, JAMES trouvait rapidement un large écho. Dès 1990, les principaux fabricants d'aides techniques (USA, Angleterre, Suède, France) reprenaient le concept de ce produit et JAMES se trouva alors confronté à une nécessaire concurrence. Malgré cette rivalité, plus de 4000 unités sont aujourd'hui en service.

Avec l'appui de nombreux utilisateurs de JAMES /, la collaboration de nos distributeurs à l'étranger, ainsi que sur la base d'une analyse de la concurrence, nous avons réalisé une étude approfondie sur laquelle nous nous sommes appuyés pour la conception de la seconde génération de JAMES. Nous pouvons dire que les possibilités de ce nouveau produit correspondent dans une large mesure aux demandes exprimées durant l'étude de base. Elles ont

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales		Page 17/20
CODE : DONTC		

été confirmées à l'occasion de plusieurs évaluations réalisées par des utilisateurs (actuellement de JAMES / uniquement).

En comparaison avec la première génération, JAMES // propose les améliorations suivantes:

- **Boîtier résistant aux chocs et à l'écrasement.**
Résiste à des chutes de 1 à 2 mètres. Supporte le poids d'une voiture automobile lui roulant dessus! Les contacts de piles ont été réalisés de façon à ne provoquer aucune rupture d'alimentation en cas de chocs; il faut en effet savoir que la plupart des pannes survenant avec ce type d'appareils sont dues à des chutes.
- **Boîtier résistant au ruissellement d'eau.**
Des joints garantissent l'étanchéité du boîtier, des "bouchons caoutchoutés" au niveau des connecteurs permettent à l'ensemble de résister au ruissellement. Il est donc possible d'utiliser ce produit à l'extérieur, sans risque de détérioration en cas de pluie.
- **Écran graphique permettant un dialogue avec l'utilisateur ou l'opérateur.**
L'utilisateur "dialogue" avec son appareil. Des icônes et du texte lui indiquent à chaque instant la marche à suivre. L'opérateur dispose d'un mode d'emploi intégré, en trois langues. L'affichage est automatiquement rétro-éclairé, en fonction de la luminosité ambiante.
- **Clavier de 24 ou 12 touches.**
Avec l'utilisation du clavier de 24 touches, la totalité des possibilités accessibles à l'utilisateur peuvent être représentées graphiquement sur le clavier; c'est le principe du "ce que vous voyez représente ce que vous faites". Afin, le cas échéant, de doubler la surface sensible du clavier, deux touches peuvent être couplées; il en résulte un accès ergonomique plus aisé, lorsque les mouvements manquent de précision ou lorsque la perception visuelle de l'utilisateur est insuffisante. Le clavier peut être muni, ou non, d'un cache-touches fourni avec l'appareil.
- **Système de balayage intégré**
(utilisation de l'appareil au moyen d'un seul capteur). Le 80 pour cent des utilisateurs de JAMES/ ne peuvent pas accéder au produit directement par son clavier. JAMES // intègre directement un accès à défilement lumineux qui, en fonction des aptitudes de son utilisateur, propose un balayage par ligne, par colonne ou point par point.
- **Sauvegarde :**
Le contenu, total ou partiel, de l'appareil peut être sauvé et chargé dans un autre JAMES ou dans un ordinateur. La mise en service et l'entretien du produit en sont ainsi grandement facilités (l'appareil ne devant plus impérativement être reprogrammé manuellement).
- **Six configurations possibles du produit, en fonction des caractéristiques de l'utilisateur.**
Si le potentiel réel du marché le permettait, l'idéal serait de

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
		Coefficient : 5
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Page 18/20
		CODE : DONTC

proposer une gamme entière de produits de contrôle de l'environnement. Devant cette actuelle impossibilité, JAMES // a été conçu de telle façon qu'il puisse être configuré de 6 manières différentes, selon les aptitudes conjuguées de l'utilisateur et de son opérateur. Mode direct (une touche = une fonction), mode page (chaque application possède une page clavier correspondante et 6 touches directes constantes, offrant jusqu'à 256 possibilités suivant le principe de "ce que l'on voit représente ce que l'on fait"), mode multiple (compromis entre les deux modes précédents), ceci en 24 ou 12 touches.

- **Commandes groupées.**

Composer, par défilement lumineux, un numéro de téléphone ne se trouvant pas dans la mémoire ou encore choisir un canal TV au-delà du dixième est souvent impossible dans le laps de temps requis! De même, répondre à un téléphone mains-libres sans avoir, préalablement, baissé ou coupé le son des appareils audiovisuels en service, n'est pratiquement pas possible.

JAMES // dispose de commandes groupées (macro-commandes), momentanées ou mémorisées.

- **Trois niveaux d'opérateurs, en fonction de leurs expériences respectives.**

"Ce qui compte, ce n'est pas la performance de la technologie, mais l'aptitude de l'homme à en faire usage...". Suivant ce principe, la puissance d'adaptation du produit à l'utilisateur peut s'adapter au niveau de l'opérateur. Le niveau "NOVICE" est prévu pour un opérateur n'ayant aucune expérience préalable. Le niveau "AVANCE" qualifie un opérateur disposant d'une expérience dans le domaine et/ou la participation à un stage de formation (CNRH, HANDISERVICE ou équivalent). Le niveau "EXPERT" requiert une formation approfondie et une certification; en contrepartie l'opérateur dispose alors de l'aptitude nécessaire à une adaptation optimale du produit à son utilisateur. Cela est particulièrement important lorsque l'utilisateur ne dispose malheureusement pas d'aptitudes importantes sur le plan cognitif. Il est, en effet, souhaitable que le bas niveau d'un utilisateur soit compensé par le haut niveau de l'opérateur.

- **Alimentation électrique multiple, autonome ou extérieure (5 à 24 V, alternatifs ou continus).** L'énergie est l'un des paramètres qualifiant un produit du type de JAMES //. Afin de proposer un choix aussi vaste que souhaité, JAMES // peut s'alimenter par sa propre source et/ou par toute alimentation extérieure, comprise entre 5 et 24 volts, alternatifs ou continus (système automatique d'adaptation de la polarité lors de son alimentation en continu; pas de danger à ce niveau là).

- **Puissance d'émission IR doublée et modulable.**

La fiabilité d'un contrôle de l'environnement dépend, entre autres choses, de la qualité de sa transmission infrarouge. JAMES // dispose d'une puissance d'émission deux fois supérieure à celle de son prédécesseur. Afin d'économiser son énergie, il dispose (manuellement ou automatiquement) d'une puissance d'émission variable dans les 5 directions de transmission.

BTS DOMOTIQUE Epreuve US Négociation et Techniques Commerciales CODE : DONTC	SUJET	Session 2001
	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
		Page 19/20

Il aura fallu de nombreux appuis et plus de 3 ans à la FST pour mettre au point ce produit qui, nous osons l'espérer, contribuera à un nouveau standard dans un domaine où l'exigence des utilisateurs ne cesse, à juste titre, d'augmenter. JAMES // a en partie été réalisé dans le cadre de programmes de recherches de l'Union Européenne (TIDE et SPRINT) ainsi qu'avec le soutien de SOVAR (Suisse). Plusieurs donateurs ont contribué au financement de son développement.

- Catalogue + accessoires
- Produits Polyvalents (Capteurs, Contacteurs, Fixations...)

<http://www.fst.ch/ind/francais/catalogue/james.html>

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2001
Epreuve U5 Négociation et Techniques Commerciales	Durée : 6 heures	Coefficient : 5
CODE : DONTC		Page 20/20