Analyse des besoins

Les espaces à protéger se répartissent sur 4 niveaux au sein d'un bâtiment d'une surface totale d'environ 5 000 m². Le bâtiment est divisé en cinq zones : deux ailes de recherche, une aile de travaux pratiques, une aile pour l'administration et un corps central qui abrite les salles de cours et les deux amphithéâtres.

Le site accueille environ 500 personnes tous les jours, en majorité des étudiants, mais aussi des enseignants, des chercheurs, du personnel administratif et technique, ainsi que de nombreux visiteurs.

Suite à la disparition d'objets divers, il a été décidé de restreindre les accès à certaines salles au moyen de portes à fermeture automatique. L'ouverture de chacune de ces portes est commandée par un lecteur de badges placé à proximité.

Les badges qui permettent l'ouverture des portes ne sont délivrés qu'aux personnes qui doivent accéder aux locaux protégés dans l'exercice de leurs activités. Les droits d'accès sont alloués entre les groupes de personnes et les groupes de portes, de sorte qu'une personne ou une porte doit toujours être au moins dans un groupe (le sien).

Un groupe de portes peut contenir des portes dispersées dans tout le bâtiment. Du point de vue du contrôle d'accès, seule la notion de groupe de portes est importante : les chemins et les déplacements ne sont pas contrôlés. Une porte donnée ne peut appartenir qu'à un seul groupe de portes.

Une même personne peut appartenir à plusieurs groupes, de sorte que ses droits d'accès correspondent à l'union des droits d'accès de chacun des groupes qui la contiennent.

La définition des droits d'accès est effectuée en décrivant pour chaque groupe de personnes les différents groupes de portes qui sont accessibles et sous quelles contraintes horaires. Les droits d'accès sont décrits dans un calendrier annuel qui décrit la situation semaine par semaine. Etant donné la faible variation des droits dans le temps, un calendrier peut être initialisé au moyen de semaines types qui décrivent une configuration de droits donnée. Le superviseur peut créer autant de semaines types qu'il le désire. Les changements apportés à une semaine type sont automatiquement propagés dans tous les calendriers qui utilisent cette semaine type. Les changements apportés directement dans un calendrier, par exemple pour prendre en compte un jour férié, ne sont pas affectés lors de la modification d'une semaine type.

La figure suivante représente une semaine type. Les parties en grisé correspondent aux plages horaires pendant lesquelles l'accès n'est pas autorisé.

		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
00	01							
01	02							
06	07							
07	08							
08	09							
21	22							
22	23							
23	24							

Figure 388 : Exemple de semaine type.

Le système de contrôle d'accès doit fonctionner de la manière la plus autonome possible. Un superviseur est responsable de la configuration initiale et de la mise à jour des différentes informations de définition des groupes de personnes et de portes. Un gardien dispose d'un écran de contrôle et est informé des tentatives de passage infructueuses. Les alarmes sont transmises en temps légèrement différé : la mise à jour de l'information sur l'écran de contrôle est effectuée toutes les minutes.

L'interface utilisateur doit aider l'utilisateur à formuler des requêtes correctes. Les valeurs de paramètres doivent systématiquement être lues dans des listes qui définissent le domaine des valeurs correctes.