

『Loughborough 工科大学, 英國』

設計 = Arup and Associates

Loughborough 工科大学은 1909년 이래 각 분야에 수많은 전문기술자들을 배출해왔다. 드디어 단과대학으로 종합대학의 면모를 갖출 필요가 생겼고 학생수도 3배로 늘었다. 새로운 계획안은 교육장소의 효용 및 發展의 리듬등을 새로운 개념으로 해석하여 發展에 따른 變化의 가능성을 주는 것이 필요했다.

40ha의 대지는 北西向의 언덕에 자리잡고 있는데 變化에 따른 大學組織의 확장을 미리 고려하기 위해 건축가들은 대지 위에 한 가지 패턴의 모듈 격자를 그려넣고 강의실 아트리에, 연구실, 휴게실 등등 각 건물이나 방들의 기능이 어떤 것이라 할지라도 이 격자 속에 맞추어 넣기로 했다.

덧붙여 다음과 같은 점이 특히 강조되었다.

1. 有形, 無形의 圓滑한 教育的 經驗의 접촉의 可能性, 學部와 기숙사와를 긴밀하게 연결시켜주는 장소의 제공.
2. 學生과 교수가 쉽사리 만나질 수 있는 可能性.
3. 기혼학생을 위한 아파트 계획.
(영국에서는 결혼하고 大學에 들어가는 학생수가 늘어나고 있다.)

4. 이러한 학생 住居를 100~200명 단위로 처리할 것.

새로운 확장은 중심부에서부터 동쪽과 서쪽으로는 住居部分, 남쪽과 북쪽으로 教育시설의 원칙으로 發展시킨다. 특히 技術教育장소를 學部의 변두리로 보내어 소음 및 기계에서 發生하는 여러가지 해독으로부터 다른 부분을 보호한다.

일반적인 구조형태 속에 서비스공간들을 모아넣기 위해 구조물의 스케일을 여러가지로 연구해보았다. 결국 平均 2m 두께로 床과 天井사이의 폭을 잡아 그 속에 여러가지 서비스관(管)들을 집어넣었고 그것들을 수직의 닥트로서 아래로 빼내었다.

이 大學은 특히 학생들이 大學구내나 마을에 살지 않으면 안되는 경우인데 마을의 학생수용능력은 매우 미약하므로 大學內의 學生住居문제가 다른 大學들에 비해 중요한 비중을 차지한다.

學生住居는 11個棟으로 나뉘어지며 각 棟에 250명의 학생과 교수 및 用人들을 수용한다. 건물의 형태를 多層으로할 것인가 저층으로 할 것인가에 관해서 내려진 결론은 학생들이 자연스럽게 만나고 교환이 자유롭게 이루어지기 위해서는 에레베타를 쓰는 경우보다 계단을 놓는 편이 훨씬 유리하다는 것이었고 그래서 5층을 기준으로 세우되 경사진 대지 위에 건물들을 세우기 때문에 전체적으로 일률적인 높이의 단조로움은 면할 수 있게 되었다.

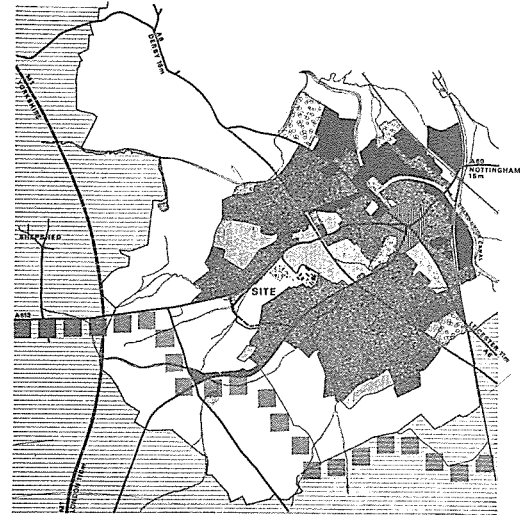
건물의 형태는 각 층에 몇개의 「스튜디오」를 갖고 있는가에 따라 달라진다. 미리 행해진 연구에 의하면 하나의 공동체는 8~12 個의 스튜디오로 되어야하며, 각 棟은 이러한 공동체들의 조립으로 이루어져야 한다. 각 棟은 개별적인 특성을 갖도록 하지만 필요하면 몇 棟을 연결시킬 수도 있다. 각 棟의 폐쇄되거나 연결되거나 혹은 몇 개가 합쳐진 공간들의 연속으로 中央地帶가 형성된다. 歩道는 여러 가지 높이에서 각 棟을 관통하기도 하고 밑으로 지나가기도 하 면서 내부에서는 휴게실로 연결된다.

통신조직은 전체적으로 어떤 분위기의 환경을 조성하는 방향으로 이루어진다. 즉 어떤 장소에 도착했다는 느낌, 떠난다는 느낌, 한 장소에서 다른 장소를 향한 움직임, 따위를 강하게 느낄 수 있다는 것

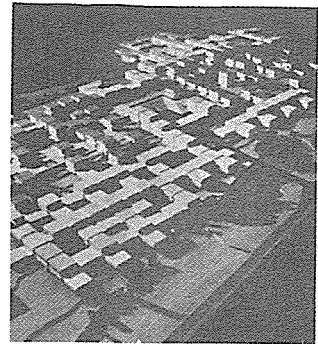
은 중요한 일이다. 각각 분위기가 다른 이러한 환경들은 그 분위기 의 變化하는 강도가 전체적으로 조화를 이루어야한다는 점이 중요하다. 전체적인 통일성을 기하기 위해서도 모듈格式은 필요하다.

共同的 활동이 이루어지는 건물과 사무실들은 住居棟들과 연결되며 中央地帶에 자리잡는다. 이 땅어리에는 도서실, 학생클럽, 회의실, 교수실 및 기타 관리실, 전시회장, 상점 및 카페테리아 등이 포함된다. 이러한 건물들과 中央地帶의 다른 건물들과의 연결방식은 실제로 지어나갈 때 필요에 따라 마음대로 조작할 수 있다.

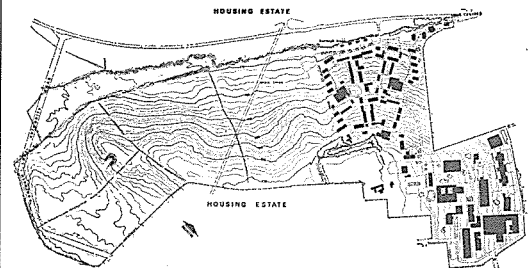
이런 類의 大學에서는 특히 步行動線에 막히는 것이 없어야하고 잘 보호되어야한다. 그러므로 대지의 경사는 테라스로 처리되어야하며 주차장(전체 학생의 25%를 위한)은 歩道보다 낮은 레벨에 자리잡아야한다. 각 區域은 적어도 5000명의 학생을 수용할 때까지는 모든 변두리 지점에서 중심부까지 걸어서 10분이내에 도달할 수 있어야 한다.



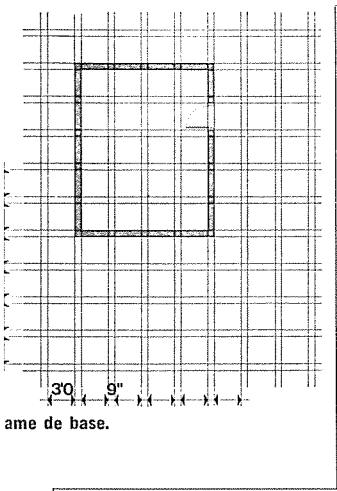
- Espace central.
- Espaces libres.
- Habitations.
- Industries.
- Enseignement.
- Limite forêt.



Maquette du projet.



Le site. En noir, à droite, les bâtiments existants.



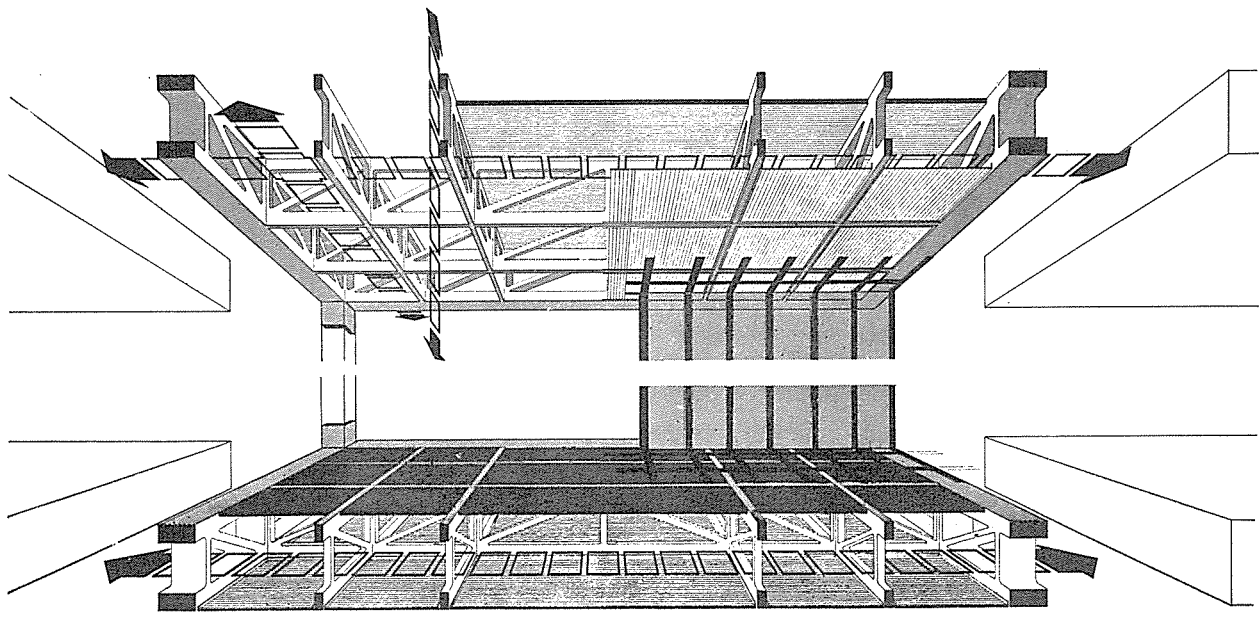
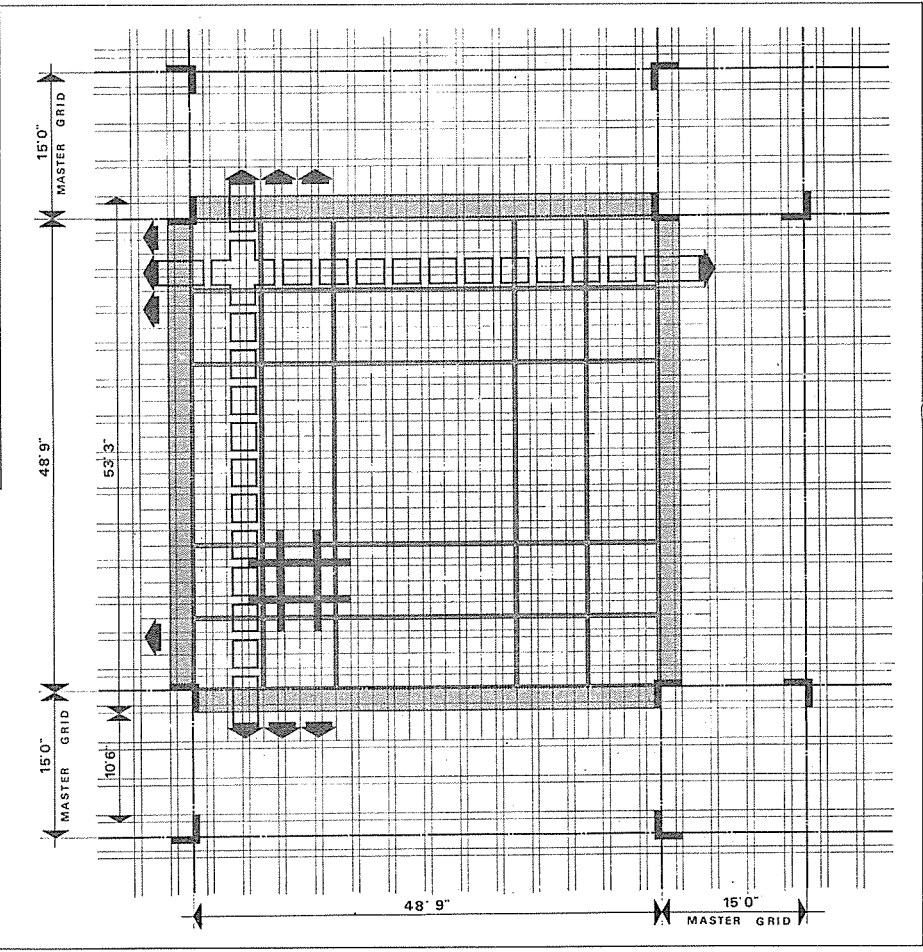
Utilisation de la trame par les réseaux.

Canalisations.

Structure.

Cloisons amovibles.

Colonnes.



Coupe-perspective sur une unité montrant les imbrications des différentes trames.

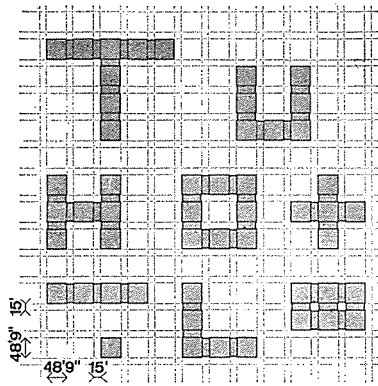


Diagramme montrant les combinaisons possibles des unités.

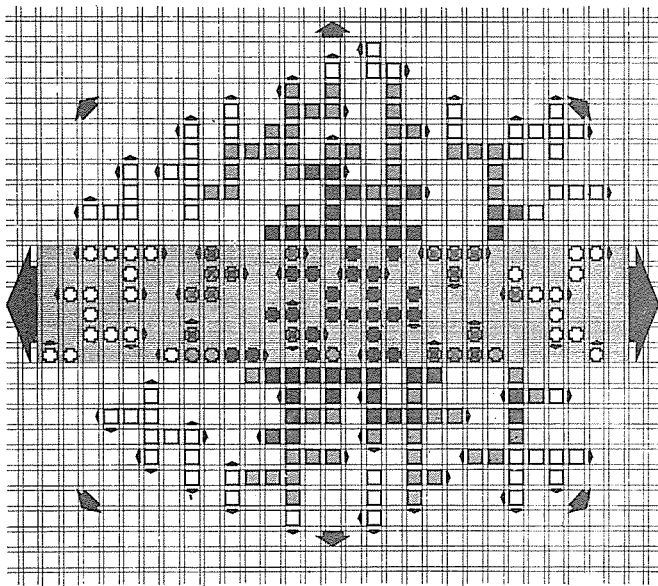
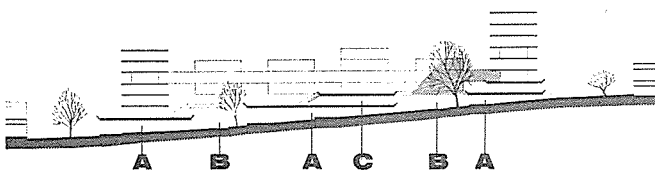


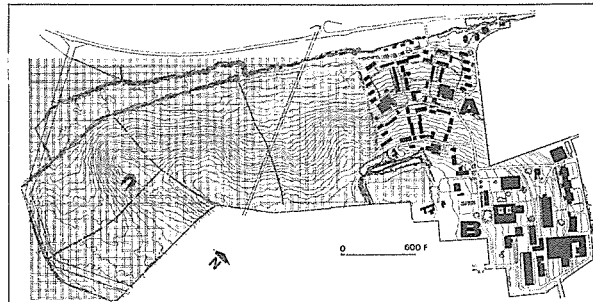
Schéma d'évolution :

- croissance éléments majeurs ;
- ⬆ croissance éléments mineurs.

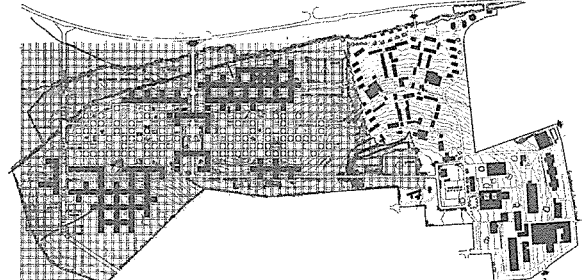


Coupe sur l'aire des résidences.

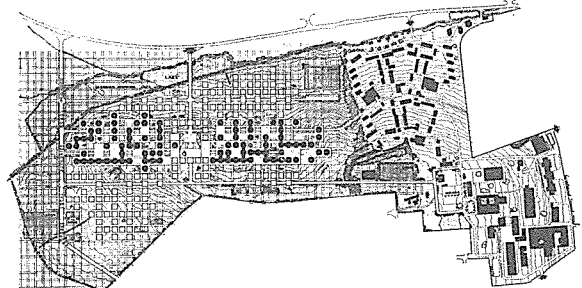
- A. Parking.
- B. Route.
- C. Restaurant.



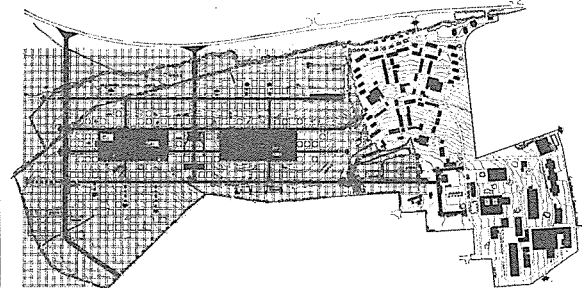
La trame de base appliquée au site.
A droite, bâtiments existants. A. Résidence. B. Enseignement.



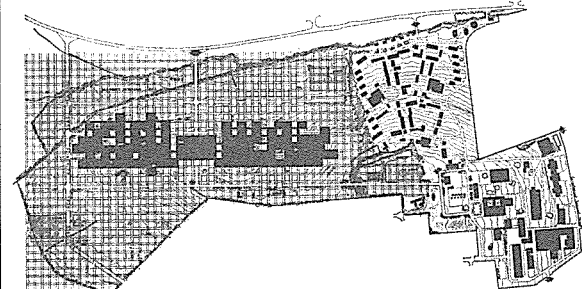
Proposition d'implantation des bâtiments d'enseignement.



Proposition d'implantation des résidences.



Proposition pour circulations véhicules et parkings.



Proposition pour les circulations piétons dans la partie centrale.