

ELEMENTS POUR UNE PROGRAMMATION DES LOCAUX D'ENSEIGNEMENT
DU CENTRE EDUCATIF ET CULTUREL D'ISTRES

I - DONNEES DU PROBLEME

II s'agit de savoir comment répartir les surfaces construites finançables au titre du C.E.S. de telle sorte :

- 1.1 - Qu'elles répondent aux exigences du schéma fonctionnel global du C.E.C. et aboutissent à des éléments intégrables à un ensemble largement déterminé par la suite.
- 1.2 - Qu'elles soient constructibles dans un échéancier de l'ensemble correspondant aux financements successifs dont le 1er impératif est la livraison de locaux d'enseignement suffisants à la rentrée 1970.
- 1.3 - Qu'elles permettent la pratique d'une pédagogie scolaire accordée aux objectifs d'éducation permanente du C.E.C. en réservant les possibilités les plus larges à l'évolution de cette pédagogie.
- 1.4 - La poursuite simultanée de ces objectifs ne va pas sans contradiction, étant donné surtout les contraintes inéductibles des enveloppes de surfaces et de prix. Aussi bien les délais impartis ne permettent-ils pas l'étude de lever ces contradictions, et la solution proposée ne peut être tenue que pour une formule provisoire, évitant sans doute les principaux inconvénients d'un établissement type mal adaptable au contexte, mais débouchant sur des questions qu'elle ne peut elle-même résoudre.

2 - CONSEQUENCES DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE DU CES SUR L'ORGANISATION DES LOCAUX CES

- 2.1 - La détermination des ensembles fonctionnels du CEC a pour première implication la dispersion des surfaces finançables au titre du CES dans divers ensembles fonctionnels (cf 1.2). Cette dispersion est résumée dans le tableau suivant :
(les dénominations des colonnes 3 et 4 se réfèrent aux brochures officielles) .

Ensembles fonctionnels		Contenance (2)	
N°	Désignation	Eléments du C. E. S. Inclus dans l'ensemble fonctionnel	Non compris circula-
			tions, sanis, vest, et res.
1	Administration et Premier Accueil	F. Locaux administratifs	160 m2
		E. Locaux annexes	
		- salle des professeurs + bibliothèque	120 m2
		- salle d'autodocument ^B	60 m2
2	Enseignement	A. Salles d'enseignement général	1 534 m2
		B. Salles spécialisées <u>SAUF</u> salles d'ens- Pratique, dessin et musique	204 m2
3	Ateliers	B. Salles spécialisées : - Ens Pratique - Dessin	768 m2
4	Restaurant	- Demi Pension (Réfect. + cuisine C)	480 m2
5	Bibliothèque - Centre de Documentation	E. Locaux annexes Bibliothèque des élèves	120 m2
6	Centre de consulta- tion, orientation et soutien	C. Locaux médicaux et sociaux	54m2
		F. Administration : - bureau pour l'orienta- tion	24 m2
7	Rencontres, réunions, détente et spectacles	E. Locaux annexes : . Foyer	72 m2
		B. Salles spécialisées : . Musique	60 m2
8	Résidences	G. Logements de fonction	526 m2
10	Sports	Equipement s induits (hors programme)	p. m

NOTA (l'abri préau - 370 m2

.... / ...

2.2 - L'ensemble fonctionnel "Enseignement" n'est pas constitué par une partie "C.E.S. " incluse dans le C. E. C. , puisque les surfaces finançables au titre de cet établissement scolaire se répartiront dans divers ensembles fonctionnels.

Il s'en suit que la vie scolaire sera imbriquée dans les autres activités et pourra se localiser dans différents lieux du C. E. C. L'ensemble Enseignement sera conçu de telle sorte que la communauté scolaire ne soit pas menacée par une dispersion excessive de ses activités, mais puisse organiser une vie sociale riche autour du travail spécifique qui amènera de façon obligatoire élèves au C, E, C. - alors que toutes les autres activités du Centre seront fondées sur la participation volontaire - Cette conception tend en outre à faciliter l'organisation pédagogique dont seront responsables la direction et les professeurs du C. E. S.

Cet ensemble constitue donc un espace majeur voire de façon largement préférentielle mais non exclusive à la vie scolaire conçue à la fois comme une vie studieuse et une vie sociale.

Cet espace est connecté de façon directe et porte avec les ensembles fonctionnels suivants :

- Administration et Accueil, qui inclut l'administration du C.E.S. et la concertation pédagogique des professeurs.

- Documentation - Bibliothèque qui doit jouer un rôle fondamental lié aux besoins mêmes de l'enseignement.

- Ateliers où les élèves viendront accomplir les activités pratiques (y compris le dessin) qui font partie de l'enseignement mais requièrent des installations spéciales -

La connection avec le Restaurant et le Sport, bien qu'importante, n'implique ni liaison directe ni contiguïté, les fonctions assurées par ces deux ensembles devant avoir un caractère attractif suffisant en elles-mêmes.

2. 3 - La constitution en ensembles fonctionnels de la Bibliothèque - Documentation et des Ateliers (qui doivent devenir un Centre d'activités artisanales éducatives) tient au principe, de la polyvalence et de l'ouverture sur la collectivité qui caractérise la conception du Centre. Ce parti a quelques conséquences sur le fonctionnement du C.E. S. inclut dans le C. E,C. On aurait pu concevoir, en effet, que documentation et travaux pratiques pour être plus intimement liés dans la vie scolaire, à l'enseignement proprement dit, disposent de locaux étroitement imbriqués aux locaux d'enseignement. C'est une telle formule qui est généralement retenue dans les établissements secondaires anglais. Pour que cette constitution en ensembles distinct ne nuise pas à l'orientation pédagogique du C. E. S. , il importe

- 4 -

- de faciliter et multiplier les "liaisons entre ces ensembles et l'ensemble "Enseignement" - ce qui a déjà été précisé.
- de traiter à chacun de **ses** ensembles en fonction de sa double orientation (vers l'enseignement et vers le public extérieur) et d'y ménager la possibilité pour les élèves et les professeurs du C. E. S. de s'approprier certains locaux ou espaces, de telle sorte qu'à l'évidence le C. E. S. se prolonge jusqu'à l'intérieur de ces ensembles.

3 - OPTIONS PEDAGOGIQUES

Il n'est pas possible, compte tenu de la genèse du projet et son état de préparation actuel, de proposer pour le C. E. S un modèle élaboré de fonctionnement pédagogique qui ne pourrait être mis au point que par une équipe responsable d'enseignants, mais les caractères d'une pédagogie active dans laquelle devra nécessairement se situer le C.E.S. du fait de son intégration au C. E. C. peuvent être précisés :

3.1. Comme cela a été déjà annoncé, l'enseignement devra favoriser le développement d'une vie sociale intense. Il s'agira non seulement de susciter et soutenir les activités de club, de coopération scolaire, mais encore d'introduire le travail par groupe, dans l'enseignement lui-même, et de donner enfin aux élèves les moyens en temps et en espaces d'organiser réunions et échanges, de s'exprimer et de faire évoluer le fonctionnement de l'établissement vers un régime d'auto-discipline.

3.2. Importance croissante de la documentation -

Dans une perspective d'auto-éducation, la recherche documentaire, l'accès à l'information et l'aptitude à la traiter constituent des éléments fondamentaux de l'activité studieuse et du développement, culturel de l'individu - toute pédagogie moderne réserve une part croissante à l'entraînement aux activités de documentation, qui doivent devenir une des dimensions majeures de l'enseignement de demain. Cette option marquera, pour le C. E. C d'ISTRES la volonté de mettre en continuité l'éducation scolaire et l'éducation des Adultes.

3.3. Certaines innovations devront être recherchées par l'équipe pédagogique qui prendra la responsabilité du C.E.S. Ces innovations dépendront des choix de cette équipe, de son aptitude au travail en commun, et de l'appui que lui apporteront les instances de soutien telles que le C. R. D. P. et le Service de la Recherche de l' I. P. N. A titre indicatif, on peut prévoir qu'elles s'orienteront vers les éléments suivants :

- pédagogie de groupe avec possibilité de différencier leur taille et la nature de leur travail (accentuation de l'orientation actuelle indiquée par l'augmentation des heures de "dédoublement").
- pédagogie de soutien, en direction des élèves en difficulté, qui peut apparaître comme un prélude à une pédagogie par groupes de niveau (qu'on ne peut décider sans implication préalable d'une équipe pédagogique)-
- pédagogie à option, actuellement esquissée par les nouveaux horaires des classes de 4e, et qui devrait être appelée à se développer.

- plus généralement, pédagogie du tiers temps associant vie studieuse, activités pratiques et de découverte (éveil) et activités sportives, pédagogie qui résulterait de la simple accentuation des tendances sous-jacentes aux textes officiels récents.

4 - ORGANISATION SPACIALE DU C.E.S.

Pour traduire les options ci-dessus définies, en fonction des données obligatoires (nombre d'élèves, structure de l'enseignement, dans l'enveloppe des moyens disponibles les propositions sont les suivantes:

4.1. - Principes d'organisation :

4.1.1. - Départementalisation des espaces scolaires :
Il s'agit de regrouper les locaux en unités en fonction de leur vocation préférentielle.

Cette départementalisation résulte du parti d'ensemble du C.E.C. (voir), puisque Ateliers, Sports, et Documentation - Bibliothèque constituent chacun des quartiers propres, tout en ayant une fonction importante dans la vie du C.E.S.

Il devrait exister en outre une "départementalisation" interne aux locaux d'enseignement, les laboratoires et salles de sciences étant considérés comme une unité.

4.1.2. - Organisation par quartiers ou "Maisons" -
Pour développer la vie sociale (voir 3.1) et concilier la nécessité d'une rotation des groupes dans les locaux avec l'importance d'une certaine appropriation de l'espace par les adolescents, les salles d'enseignement général seront constituées en "grappes" imbriées avec des espaces libres et vouées à un ensemble d'élèves qui l'occuperait de façon préférentielle. On pourrait concevoir, en s'en tenant à un volume maximum de 270-300 élèves par ensemble, quatre maisons relativement autonomes, correspondant chacune à 8 divisions du C.E.S. La constitution de ces ensembles d'élèves doit tenir compte de la vocation du C. E. S. qui est d'offrir, en principe, des chances égales à tous les enfants, ainsi que de la nécessité de réunir, pour enrichir la vie sociale, des élèves d'âges différents. Le schéma suivant résume l'organisation possible :

		CI	ML	MC	TP _r		CI	ML	MC	TP _r	
<u>AI</u>	3e	36	36	36	25		36	36	36	25	<u>A</u>
<u>BI</u>	4e	36	36	36	25		36	36	36	25	<u>B</u>

Maisons des Grands

Maisons des Petits

		I	II	III	I	II	II	III	
C1	5e	36	36	36	25	36	36	36	25
D1	6e	36	36	36	25	36	36	36	25

dans lequel chaque groupe de 8 divisions constitue une maison. On voit que dans chaque maison cohabitent deux sous-ensembles d'élèves, dissociables pour les besoins de la pédagogie actuelle, mais réunis dans la vie sociale de la maison,

4.2 - Etude de la charge des locaux

En prenant pour base les horaires en vigueur en ce qui concerne les classes de 6e et 5e, et les horaires prévus pour la rentrée 1970 pour les classes de 4e (circulaire du 17 Février 1970), dont on fait l'hypothèse qu'ils seront étendus aux classes de 3e en 71-72, on a pu définir les besoins en salles des 32 divisions du C. E. S, que l'on déduit du nombre d'heures, ainsi que le montrent les tableaux suivants :

La capacité des salles se définit selon un horaire maximum de temps scolaire hebdomadaire.

Hypothèse I : activités studieuses le matin seulement (4 heures 6 jours par semaine) : 24 H par salle.

Hypothèse II : jeudi et samedi après midi vaqués. Deux heures de travail studieux l'après-midi : 28 H par salle.

Hypothèse III : la même que ci-dessus, mais classe le jeudi matin : 32 H par salle.

Hypothèse IV ; utilisation 7 heures (4 le matin, 3 l'après-midi) quatre jours par semaine, plus 4 heures le jeudi matin et le samedi matin (hypothèse maximale) : 36 H par salle.

Hypothèse V : on retiendra une hypothèse intermédiaire (moyenne des extrêmes) de 30 H par salle et par semaine, ce qui permet, théoriquement, de placer 80 % des activités studieuses le matin. On s'efforcera, en calculant les besoins, de ne jamais atteindre du 100 % d'occupation du temps théorique afin de laisser quelque souplesse aux emplois du temps.

Tableau I = besoins en heures selon les classes et les genres de locaux
(pour l'ensemble de 4 divisions par niveau).

	6e I et II	6e III	5e I, II	5e III	Total Maison	4e CM	4e Pr	3e C, M	3e Pr	Total Maison	Total CBS (x 2)
général dans une clas- se 1 Division	27	20 (1)	30	20 (1)	97	39 (2)	14 (3)	39 (2)	14	78 (2)	
général dans une clas- se 1/2 Division	30	/	24	/	54	19 (2)	/	19 (2)	/	38	
de Géographie classe pour 1 Division	10 1/2	/	10 1/2	/	21	9	/	9	/	18	78
de dans labo pour 1 Division	12	/	12	/		6	/	6	/		72
de dans labo pour 1 Division						12	/	12	/		48
de travaux pratiques) 1 Division	6	2 (3)	6	2 (4)		6	6	6	6		80
de par 1/2 Division	6		6								22
de par Division		2 (4)		2 (4)		3	/	3	/		
de groupement diffé-	15	5	15	5		15°	5	15	5		160
de par Division		1 (4)		1 (4)		3	1 (4)	3	1 (4)		44
de par 1/2 Division	6		6								

(1) les classes de Transition ont 1 seul maître par division ; elles occupent donc un local à plein temps ou presque,

(2) y compris les heures dûes aux options ou aux cours facultatifs qui occupent des locaux.

(3) Les classes Pratiques, généralement peu nombreuses, fonctionnent en tandem (4e + 3e) - 2 divisions occupent donc à plein temps un local.

(4) On a cru bon de réserver, bien que les textes ne le prévoient pas l'accès des classes de transition aux locaux spécialisés d'atelier, et des classes de transition et Pratique aux locaux spécialisés de dessin et musique.

.../...

Tableaux II - Besoins en locaux

a/Enseignement général : Pour un ensemble de 8 divisions

	5° et 6° I et II	% d'emploi	5° et 6° III	% d'emploi	4° et 31 C, M	% emploi	4° et 3 TR	% emploi
Salles banalisées (30 - 36 élèves 50m2 env.)	2	95%			3	86%		
Salles banalisées 1/2 division 15-20él. 36m2 env.	2	100%			2	63% (2)		
Salles de cours et de réunion (60m2 env.) (appropriables)			2	66% (1)			1	90%

(Maison des Petits x 2) (Maison pour les grands x 2)

(1) Plein temps nécessaire.

(2) Le dédoublement implique que les locaux aillent par paire.

b/ Enseignement spécialisé : pour l'ensemble du C.E. S.

	NE	% d'emploi	Observations
Salles d'Histoire et géographie (60 m2)	3	86%	à regrouper avec l'enseignement général (activité d'éveil), dans les Maisons -
Labo Sciences pour 1/2 groupe	4 (2)	60%	Les 3 salles prévues dans le programmes type sont trop grandes - et en nombre insuffisant (40 places)
Labo technolo- gie (1/2 division)			
Ateliers (Travaux Pratiques)			Sous emploi inévitable, étant donné la néces- sité de pratiquer si simultanément des acti- vité différentes -impliquant des équipements spécialisés.
Dessin			
Musique (pour 1/2 division)			La seule salle inscrite au programme type ne suffit pas.

4. 3. Structure d'une "Maison"

Chaque maison ou quartier doit constituer une unité de vie (la vie scolaire incluant l'activité studieuse et la vie sociale des élèves) -

C'est un ensemble "banalisé" qui n'est fréquenté que par le 1/4 de l'effectif du collège (300 élèves au maximum, qui n'y sont réunis en même temps qu'occasionnellement) -

Elle comprend :

- Le principe de distribution consiste à construire de façon fixe les locaux strictement nécessaires au travail, en aménageant les surfaces excédentaires en espaces polyvalents où restent toujours possible, cours et études, ce qui correspond, en particulier, à une nouvelle interprétation du rôle des permanences (dont la salle de lecture de la bibliothèque prend également le relais).

- Les locaux de classes définis par le tableau II - augmentés d'une salle HG par maison -

- Des volumes libres destinés à la circulation, aux échanges, à l'expression, et à une multiplicité d'activités à inventer, mais aussi et surtout à l'appropriation d'espace par des groupes d'élèves, afin de compenser la rigueur de la rotation dans les classes. Le mobilier devrait y jouer un rôle important.

On devra trouver dans ces volumes libres

- vestiaires, rangement appropriable, sanitaires
- des espaces pouvant être partiellement clos pour permettre la réunion d'un groupe formel (une classe d'appoint par ex.), l'étude libre (individuelle ou par groupe), ou les réunions informelles.
- une base (petit bureau) pour le responsable de maison et les activités coopératives (une coopérative scolaire par maison serait plus vivante qu'une coopérative pour l'ensemble des 1 200 élèves),
- des surfaces d'exposition à la disposition des élèves et des professeurs -
- de petits dépôts pour le mobilier - ce matériel pédagogique le plus usuel -
- des relais de documentation (en liaison avec la bibliothèque). Dans la maison la plus éloignée de la bibliothèque ce relais devrait être plus important et être associé, par exemple, "au dépôt d'histoire et géographie.

...../.....

Les élèves d'une maison devraient pouvoir disposer, dans ces espaces communs, de la possibilité de se réunir pour des séances d'information (150 élèves à la fois), le plus souvent les réunions à 300 pouvant se tenir dans la salle de la maison pour tous) - La fréquence d'utilisation montre qu'une seule salle est suffisante pour 2 maisons.

4. 4. Le département "Sciences" -

Les salles de ce département ne peuvent assurer la même charge d'emploi que les locaux banalisés, en raison des travaux de préparation nécessaires et de l'entretien plus long.

Le tableau II - b/ montre qu'il vaudrait mieux, en raison des nombreux travaux de petits groupes, diminuer la surface de chaque laboratoire et en augmenter le nombre.

Les surfaces "dépôts" devraient être traitées de telle sorte qu'à côté des zones spécialisées (rangement, préparation etc...) on puisse trouver un espace commun pour les professeurs, servant à la fois de lieu de rencontre, de bureaux d'appoint, et de base documentaire. Une partie de la documentation spécialisée devrait être accessible aux élèves ; dans le département scientifique lui même.

Il ne faut pas méconnaître non plus le fait que les salles de sciences ont un usage multiple : laboratoires et salles de cours. Cette double fonction peut être traitée dans un même local, ou, ce qui serait peut être plus rationnel quant au fonctionnement, dans des espaces spécialisés, relativement indépendants -

4.5. Les Ateliers : Le dessin est regroupé avec les travaux pratiques ; c'est un parti pédagogique qui oriente l'ensemble des activités concrètes vers le développement de la créativité sous ses divers formes, sans jamais favoriser la spécialisation étroite.

Dans cette perspective, beaucoup d'éducateurs ont constaté que l'on gagnait beaucoup à faire s'interpénétrer les activités. C'est pourquoi il conviendra d'examiner la possibilité de traiter l'ensemble de ce département comme un peu d'espaces ouverts en continuité, ponctué d'espaces clos destinés au rangement (éventuellement appropriables par des groupes spécialisés), aux travaux plus techniques des professeurs, à l'isolement de machines bruyantes ou d'un maniement délicat.

Dans cet ensemble, les ateliers du C. E. S. seront complétés par les ateliers de la Maison, pour tous qui permettront d'augmenter le nombre des activités possibles.

5 - PROBLEMES A RESOUDRE

Ces problèmes tiennent au fait que le C. E. S. est le premier élément à se construire, Alors que le financement des autres éléments n'est pas acquis.

Or, certaines de ses parties sont intégrées dans des ensembles fonctionnels qui doivent satisfaire aux besoins du C.E.C. tout entier. Si les surfaces C.E.S. doivent être réalisées sans délai, on ne peut s'attendre à les voir suffire à ces besoins.

Cette question se pose pour les ensembles suivants :

- Le Restaurant : Au titre C. E. S. , on ne peut financer que 325 places, alors que le restaurant du C. E. C. en exigera au moins 500 ou 600.

- Les Ateliers : à ceux du C.E. S. viendront s'ajouter des Ateliers "maison pour tous", dont le programme reste encore imprécis.

- L'Administration : celle du C. E. C. devra avoir une surface double de celle que prévoit le programme du C. E. S. - Or la construction de l'ensemble Administration - Accueil ne peut être retardée.

Il convient donc, vu l'impossibilité de construire chacun de ces ensembles de façon fractionnée, de trouver une solution administrative et financière à ces problèmes.

La solution d'un préfinancement pourrait être facilitée si une réserve pouvait être constituée par les crédits imputables aux surfaces non-immédiatement construites du C. E. S. telles que :

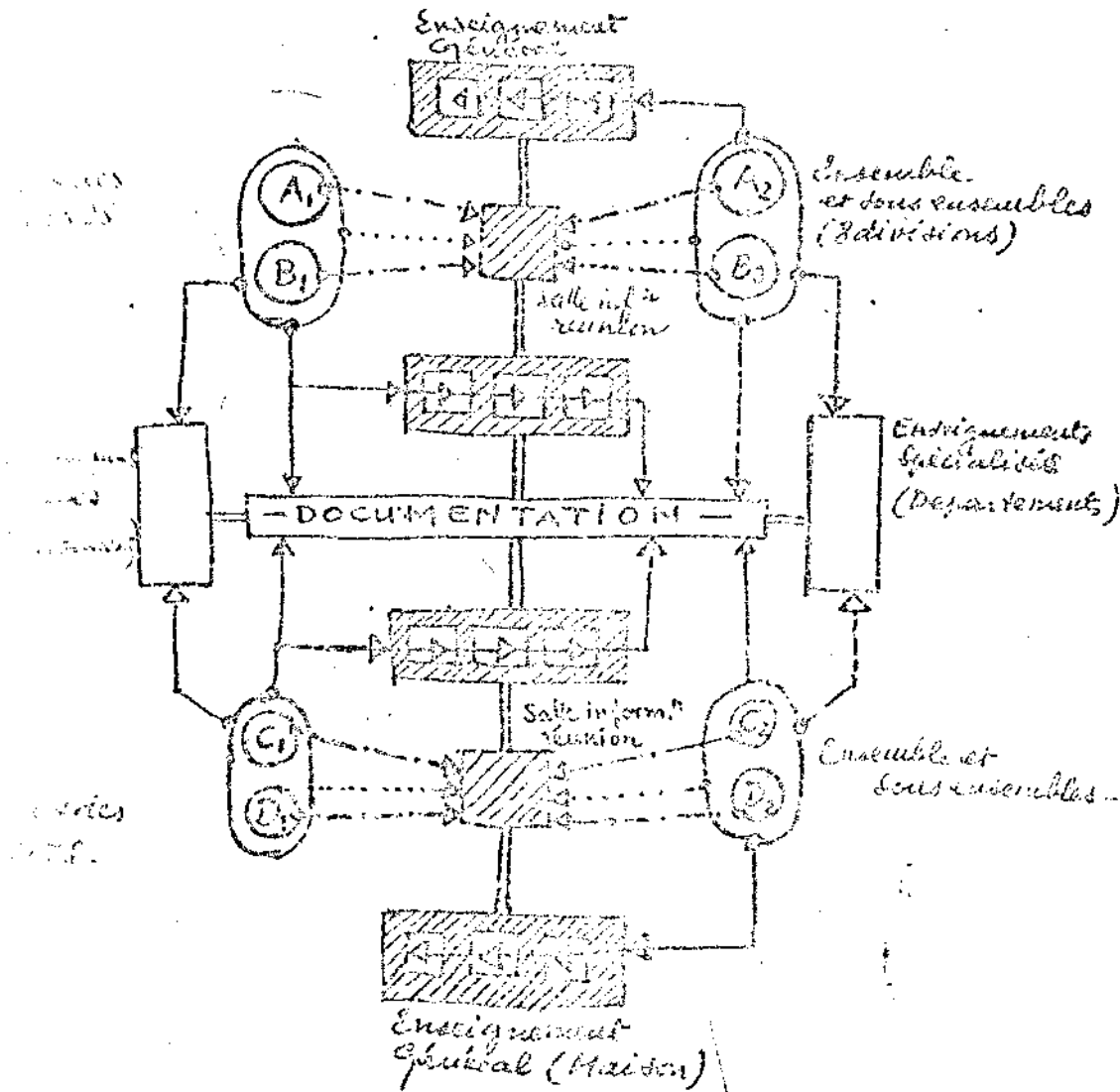
- locaux médico-sociaux (qui seront incorporés au dispensaire)
- salles de bibliothèque des élèves (qui seront incorporées à la Bibliothèque) -

Mais ces surfaces (200 m² env. + circulations) ne couvriront qu'une faible part du déficit.

Pendant une période transitoire, certains locaux du C. E. S. pourraient être affectés aux fonctions des locaux non construits (restauration dans grands espaces libres par ex.).

Enfin le Restaurant sera conçu de telle sorte qu'il soit réalisable par tranches.

Plan de l'école



- ▶ Fréquentation quotidienne
 - - -▶ " Substantielle
 - ...▶ " occasionnelle
- (Les liaisons n'ont pas été répétées partout car ce serait nécessaire pour ne pas alourdir le schéma)
- Groupes d'élèves (unité pédagogique = 1/2 niveau)
 - ◌ Ensemble d'élève (unité de vie = 1/2 x 2 niveaux)
 - ▭ Bâtiments.
 - ▨ Surfaces réservées aux activités sociales
 - Surfaces réservées aux activités sticholieuses
- } de façon profes-
sionnelle et non
exclusive —