L'architecte de théâtre

Catherine Guillot

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/doublejeu/2001>

DOI : 10.4000/doublejeu.2001

ISSN : 2610-072X

Éditeur

Presses universitaires de Caen

Édition imprimée

Date de publication : 31 décembre 2004

Pagination : 29-38

ISBN : 2-84133-226-8

ISSN : 1762-0597

Référence électronique

Catherine Guillot, « L'architecte de théâtre », *Double jeu* [En ligne], 2 | 2004, mis en ligne le 06 juillet 2018, consulté le 05 novembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/doublejeu/2001> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/doublejeu.2001>

Double Jeu est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

L'ARCHITECTE DE THÉÂTRE

En relation avec son travail de scénographe, Allio a été amené à s'intéresser à l'architecture théâtrale, à la possibilité de moduler l'espace scénique en l'adaptant aux différentes dramaturgies – ce qu'il énonce dans plusieurs articles de la revue *Théâtre populaire*¹ ; enfin il a conçu un lieu théâtral comme un espace polyvalent avec l'idée forte que le théâtre doit s'entourer d'activités culturelles multiples². Cherchant à donner un sens social à sa démarche théâtrale, il s'associe dès 1960 aux membres de l'AUA³ : ensemble ils créent un projet de Maison de la Culture. En 1962, le prototype est exposé à l'Arsenal dans le cadre de l'Exposition internationale d'architecture. « Nous avons cherché », dit-il,

à dessiner un prototype, à concevoir un instrument théâtral qui soit un véritable laboratoire de recherche des formes que le théâtre peut prendre ou souhaiter prendre⁴.

Le projet, destiné initialement à la ville de Villeurbanne, ne sera pourtant pas réalisé. En revanche, et sur les mêmes bases, Allio collabore à la même période à la conception du théâtre en plein air d'Hammamet en Tunisie.

On doit encore à Allio deux autres projets d'envergure : le réaménagement du théâtre Sarah Bernhardt à Paris devenu le Théâtre de la Ville et la restructuration du théâtre d'Aubervilliers. Dans les années quatre-vingt-dix, on le retrouve au Muséum d'histoire naturelle – scénographe encore mais d'une autre Histoire.

1. Voir *Théâtre populaire*, n° 28, 1958 et n° 35, 1959.

2. Dans le prolongement des idées de Malraux.

3. L'Atelier d'urbanisme et d'architecture a été créé en 1960 par Jacques Allégret, Jacques Berce, Valentin Fabre, Georges Loiseau, Jean Perrotet, Richard Slama, Michel Steinebach et Jean Tribel, rapidement rejoints par Paul Chemetov en 1961, Jean Deroche et Annie Tribel en 1962, Jacques Kalisz en 1963. Le travail pluridisciplinaire de l'AUA concerne tout autant des projets de logements sociaux que des programmes culturels de théâtre variés. L'équipe a notamment réalisé une dizaine de théâtres populaires ou de maisons de la culture parmi lesquels on peut compter le Théâtre de la Ville, le théâtre d'Aubervilliers, le Théâtre de Chaillot, le Théâtre national de la Colline.

4. Voir P. Blin, *L'AUA : mythe et réalités (1965-1988)*, Paris, Electra Moniteur, 1988, p. 68.

LE PROTOTYPE DE LA « MAISON DE LA CULTURE » EXPOSÉ EN 1962 À L'ARSENAL

Le projet « Maison de la Culture » correspond à un besoin en équipement culturel des grandes agglomérations et à la recherche d'un nouvel espace culturel dont l'élément cristallisateur serait un théâtre populaire avec une fonction éducative. Pour Allio, la représentation du spectacle nécessite un prolongement culturel sous la forme de débats, de rencontres avec le metteur en scène, ainsi que la mise à disposition de livres en relation avec la pièce. Le renouvellement de l'esthétique théâtrale de l'époque semble justifier la revendication d'une culture populaire active et variée visant l'intégration d'activités culturelles multiples dans un même lieu.

Dans le cadre de cette réforme, le théâtre vient prendre place au centre d'une Maison de la Culture pluridisciplinaire pouvant d'ailleurs fonctionner indépendamment du théâtre avec ses salles d'exposition, son restaurant, sa bibliothèque, ses jardins d'enfants, son ciné-club, sa cafétéria, etc.

LE LIEU THÉÂTRAL

L'inventaire des formes historiques théâtrales (de la salle à l'italienne au théâtre total) conduit René Allio à concevoir le lieu théâtral comme un lieu flexible et modulable dans lequel le rapport scène-salle peut être transformé en fonction du type de représentation, et ce par opposition au lieu fixe de la salle à l'italienne – forme qui prévaut encore dans les années soixante – et dont Allio dénonce la spécialisation. Ainsi, la salle est modulable en fonction du rapport scène-salle souhaité pour le spectacle et de manière à ce que le spectateur puisse encercler entièrement (modèle du théâtre en rond) ou en partie (modèle élisabéthain ou en éperon) l'aire de jeu.

Allio fait remarquer que chaque époque a sa propre architecture qui évolue avec son temps. Les théâtres à l'italienne et leurs dispositifs répondent notamment à un ensemble de règles propres à l'époque qui les a conçus. Pour Allio, cette forme « archaïque » bien trop connotée ne peut désormais satisfaire le théâtre contemporain et son public. Il faut donc faire table rase du passé et repenser entièrement la configuration de la salle, l'emplacement du spectateur en assemblée homogène et non plus selon un système hiérarchique de classe sociale adopté de l'époque napoléonienne – d'où la suppression des loges. En réponse, Allio conçoit un modèle d'amphithéâtre en gradins répondant à une seule catégorie de places et dont la disposition se veut plus démocratique et populaire. Ce dispositif en forme d'hémicycle permet non seulement une meilleure visibilité d'ensemble mais un contact plus étroit des groupes sociaux.

À l'idée d'une redéfinition du rapport scène-salle permettant de multiplier les différents points de vue du spectateur, s'ajoute celle d'un espace scénique fonctionnel mieux adapté aux différentes formes dramatiques. Il plaide alors pour un théâtre modulable destiné à rendre possibles différentes formes d'organisation de l'espace théâtral. L'équipement du plateau et les techniques modernes offrent de nombreuses possibilités de transformation de l'espace scénographique : la scène conçue de façon astucieuse peut changer de forme et de volume. Le sol est notamment rendu modulable par un double plateau tournant concentrique. Des ponts roulants, à la base du cintre, favorisent la manipulation de décors en volume. En fait toutes sortes de transformations sont possibles, favorisant selon Allio des choix d'options artistiques variées. Le dispositif scénique est notamment mieux adapté aux dramaturgies nouvelles qui nécessitent des changements d'espace scénique rapides, « ce que le théâtre à l'italienne tel qu'il est conçu rend impossible » précise alors Allio. Dans le prolongement du cintre qui domine l'aire de jeu centrale, Allio et son équipe ont imaginé un plafond technique de studio de cinéma d'une hauteur d'au moins quatre mètres pour des projections diverses. Du même coup, le dispositif fonctionnel peut parfaitement se transformer en salle de cinéma ou encore en studio de télévision pour des émissions « dramatiques » grâce à ses dimensions et son équipement technique adaptable. Ainsi, un tel dispositif entre de plein droit dans un concept fort de centre culturel.

Au-delà de la construction d'une salle de théâtre, l'équipe de l'AUA prévoit donc une salle « tous-usages » transformable et adaptable à différents moyens d'expression et susceptible d'offrir une meilleure rentabilité. René Allio met d'ailleurs l'accent sur le fait que la construction de nouvelles salles trouve son urgence dans ses implications économiques bien plus que dans ses implications artistiques et culturelles.

ARCHITECTURE UTOPISTE ?

L'architecture utopiste est une architecture avant-gardiste, d'imagination, qui reste très souvent à l'état de projet et dont les contraintes techniques de « constructivité » ne sont pas forcément prises en compte ou posent un problème de législation. En effet, le projet tel qu'il est défini par l'équipe de l'AUA à cette époque ne peut correspondre aux règlements de sécurité en vigueur faisant obligation d'usage pour tous les théâtres d'un rideau de fer protège-feu entre la scène et la salle au niveau du cadre de scène.

Il est clair que le système de réglementation s'appliquait alors aux salles à l'italienne mais qu'en réalité le projet de l'AUA prévoyait une solution de rechange : la restructuration totale de l'équipement théâtral et l'utilisation nouvelle de matériaux de haute technicité pouvant remédier aux problèmes d'incendie. Il s'agissait alors d'obtenir un nouveau cadre légal, tout

du moins de rendre caduque le système de législation en vigueur. Il faut alors pouvoir compter avec le temps.

René Allio est un architecte moderne et qui, bien loin d'être un pur utopiste, est au contraire bien ancré dans son époque, il est à l'origine de l'architecture nouvelle du théâtre d'Aubervilliers suivie de la restructuration du théâtre Sarah Bernhardt. Ce que Allio propose comme forme théâtrale « à venir » se retrouve en effet en partie dans ces deux réalisations. Pour lui, l'utopie est le moyen d'explorer l'avenir et de dresser un inventaire des formes qu'il pourra prendre. Elle est du coup utile, « même si l'avenir choisit d'être ce qui n'a été qu'en partie prévu (donc en partie préparé) »⁵.

LE THÉÂTRE D'AUBERVILLIERS : « BEAU COMME UNE CENTRALE ÉLECTRIQUE »

En 1965, lorsque René Allio collabore avec Gabriel Garran au projet d'implantation d'un théâtre dans la commune d'Aubervilliers c'est en accord avec ses principes : créer un lieu théâtral populaire équipé d'un espace plus démocratique que celui de la salle à l'italienne et pouvant offrir les meilleures conditions de travail au metteur en scène et son équipe.

La mutation de la salle des fêtes d'Aubervilliers en théâtre s'est effectuée en deux temps. La première opération a consisté à faire de cet ancien bâtiment un lieu spécifique au théâtre. Depuis le début des années soixante, G. Garran, avec le soutien de J. Ralite (dans le mouvement du théâtre populaire et de la décentralisation), mène une action culturelle sans relâche au sein de la commune : avec notamment la création d'une école d'art dramatique (« groupe Firmin Gémier ») et d'un festival annuel⁶. C'est d'ailleurs le succès du festival qui va convaincre la municipalité d'entreprendre les premiers travaux de transformation de la salle des fêtes en théâtre. En 1965, René Allio se voit alors confier l'entreprise. La tâche s'avère plutôt contraignante dans le sens où l'architecte doit s'accommoder d'un lieu préexistant dont il faut conserver les murs. Le plus gros des travaux s'effectue au niveau de l'ancienne « salle des spectacles » qui n'était autre qu'une salle à l'italienne et qui deviendra après transformation l'une des salles de théâtre les plus modernes d'Europe⁷.

5. R. Allio, « Comment construire des théâtres », *Théâtre populaire*, n° 35, 1959, p. 5.

6. Auquel collabore René Allio et qui a lieu dans le gymnase municipal.

7. Prend alors naissance le premier lieu permanent de création de la banlieue parisienne baptisé Théâtre de la commune d'Aubervilliers.

La nouvelle salle de théâtre, d'environ 600 places, est dotée d'un équipement scénique exceptionnel (plateau basculant et tournant, double jeu d'orgues électromagnétiques). Vu de l'extérieur le bâtiment ne révèle aucun signe de changement, il reste le bâtiment allongé en forme de parallélépipède qu'il a toujours été. En revanche les modifications apportées par René Allio à l'intérieur du bâtiment sont conséquentes et relèvent d'un parti pris assez révolutionnaire pour l'époque. Bien que ne s'agissant pas, comme il l'indique, d'« un prototype de théâtre moderne », *a priori* impossible à réaliser à partir d'un bâtiment préexistant tel que celui-ci, le théâtre d'Aubervilliers comporte un certain nombre de caractéristiques fidèles (communes ?) au prototype de Villeurbanne. La conception d'un lieu modulable, l'emplacement du spectateur en assemblée homogène, la non-dissimulation des éléments techniques restent les éléments prégnants de son ouvrage. Allio munit le théâtre d'un équipement scénographique tout à fait unique : une scène à pente variable avec un plateau tournant, un jeu d'orgues ultramoderne, un proscenium entièrement « modelable », un plateau muni de « dessous » avec des trappes, des rues et des costières comme dans les théâtres classiques, une fosse d'orchestre pour les spectacles lyriques, une cabine de projection pour le 35 mm et le 70. Ainsi, le théâtre répond en partie au principe de transformation et peut s'adapter à différentes dramaturgies.

Par ailleurs, aucun élément superflu ne vient encombrer l'espace du théâtre, Allio privilégiant plutôt l'aspect fonctionnel de celui-ci. « Toute la décoration est avant tout fonctionnelle »⁸ déclare-t-il, en prenant pour exemple la structure métallique qui recouvre les murs latéraux de la scène et de la salle et pouvant faire office de support à l'implantation de décors ou à l'installation de projecteurs supplémentaires. Outre le fait que ce type de dispositif permette un gain d'espace non négligeable, il répond en même temps à un parti pris : celui d'avouer la technique aux yeux du spectateur et de démystifier du même coup le fait théâtral, c'est ce qui fait dire à Allio : « c'est beau comme une centrale électrique ». Ainsi la régie est installée dans une cabine de verre suspendue au plafond, visible aux yeux du spectateur. Comme « une tour de contrôle », pour reprendre les termes d'Allio, elle occupe un emplacement stratégique non dissimulé.

Après une dizaine d'années d'activités, l'aménagement du Théâtre de la Commune s'avère insuffisant au vu du développement culturel envisagé par Garran et son équipe : promouvoir un théâtre de création, élargir les activités théâtrales, avoir une plus grande capacité d'accueil des différentes activités pédagogiques et posséder une salle de cinéma permanente. Un besoin d'extension s'impose alors. Une nouvelle réhabilitation

8. *Le Monde*, 6 janvier 1965.

architecturale du lieu est donc envisagée. Cette fois-ci, le projet est de plus grande envergure et la restructuration du lieu plus importante, le théâtre de la commune, sans en avoir le titre ni les subventions, prendra plus ou moins les fonctions d'une maison de la culture. Finalement en 1971, il obtient le label « Centre dramatique national ».

En décembre 1974⁹, les travaux sont alors confiés à l'équipe de l'AUA à laquelle René Allio est associé. En plus de la salle préexistante (consacrée désormais au répertoire), la transformation du théâtre permet l'ouverture de deux nouveaux espaces : une salle de cinéma d'une capacité de 150 places et une salle de théâtre de 300 places destinée à un théâtre de création (réservé aux jeunes metteurs en scène) dotée d'une scène frontale et de gradins mobiles. Concernant la partie extérieure du bâtiment, les contraintes s'avèrent cette fois moins restrictives. Allio et son équipe y apportent des modifications : côté square, la façade, à laquelle vient se greffer un nouveau corps de bâtiment, est aménagée de structures de fer et de grandes vitres. Le magasin de décors et les coulisses sont étendus à l'extérieur du bâtiment d'origine, ainsi que les bureaux, la cafétéria et le dégagement de scène. Les architectes procèdent par ailleurs à la construction de loges en sous-sol. Le tour de force des architectes est d'avoir tiré le meilleur parti du bâtiment préexistant pour en faire un bâtiment tout à fait différent censé répondre aux nouvelles attentes – fonctionnelles, sociales et esthétiques – de l'équipe menée par Garran. Cette nouvelle configuration du lieu s'inscrivant parfaitement dans la conception d'un nouveau type de théâtre tel que le conçoivent alors René Allio et son équipe.

LE THÉÂTRE DE LA VILLE

En 1967, sur le même principe que le théâtre d'Aubervilliers (en 1965), Allio et l'équipe de l'AUA¹⁰ restructurent le théâtre Sarah Bernhardt. C'est Jean Mercure cette fois, directeur du Théâtre Sarah Bernhardt, qui s'adresse à l'équipe pour rénover totalement l'ancien théâtre rebaptisé alors Théâtre de la Ville.

De l'ancien théâtre l'équipe ne garde que la coquille et sa façade style Napoléon III, tandis que la salle à l'italienne est entièrement transformée

9. En 1974, Allio et l'équipe de l'AUA n'en sont plus à leur première expérience et ont alors toutes les compétences requises pour entreprendre les travaux.

10. L'équipe est composée de Jean Perrotet, de Valentin Fabre, de René Allio auxquels s'adjoignent des ingénieurs acousticiens, A. Girit et O. Dalmasso, un ingénieur de structure, Miroslav Kostanjevac et un ingénieur électricien, Pierre Arro.

en un amphithéâtre de 1 100 places en gradins permettant d'accueillir un plus vaste public. D'autre part, cette nouvelle salle offre aux spectateurs, par rapport à l'ancienne salle à l'italienne, un meilleur confort visuel et auditif. L'ouverture de scène de vingt-deux mètres, sans cadre fixe, est rendue modulable par le jeu d'un diaphragme mobile conçu par René Allio. Le proscenium et la scène sont également modelables en fonction de plateaux mobiles montés sur vérins indépendants et contrôlables à distance. Outre le fait que la mobilité du plateau est parfaitement adaptée à de nouvelles possibilités de mise en scène, la technicité du dispositif permet de représenter successivement plusieurs spectacles et donc d'assurer une meilleure rentabilité du théâtre. L'édifice, en plus de la salle de théâtre, comprend une salle de répétition montée sous la coupole, des loges aménagées pour les comédiens, un club-restaurant placé en sous-sol – avec possibilité d'y rencontrer les acteurs –, un bar ouvert pendant les entractes, des vestiaires.

La perception du lieu théâtral est ainsi radicalement modifiée et avec elle la conception même de l'architecture théâtrale intérieure dont la mise en évidence des éléments de structure désacralise tout l'apparat du théâtre à l'italienne. Comme en témoigne Perrotet¹¹, c'est à ce niveau que fonctionne l'opération « d'élimination de la décoration » de l'ancienne salle du théâtre.

À travers des réalisations comme la transformation du théâtre d'Auber-villiers et du Théâtre de la Ville, René Allio a su concrétiser certains des principes de base du projet initial « Maison de la Culture » et mettre en application son parti pris théorique. La démarche relève en tout cas d'initiatives nouvelles de travail sur l'espace et l'environnement et témoigne en tous cas d'expériences des plus radicales répondant à un besoin précis de l'époque : la nécessité d'une réforme de l'architecture théâtrale, tant de la scène que de la salle, fondée sur des raisons d'ordre fonctionnel, social et esthétique.

LE DÉSAVEU

Après quelques années d'enthousiasme, Allio fait le point et dresse un bilan plutôt négatif de l'aventure menée avec les architectes et revient même de façon radicale sur certaines de ses convictions premières. En 1977, lors d'un entretien avec Jean-Pierre Sarrazac, Allio se montre particulièrement dur avec les architectes, comme si, pour lui, la collaboration fructueuse était du passé et qu'elle reposait sur un malentendu :

11. Dans *TEA*, n° 2, mars 1969, entretien avec Jean Perrotet et Valentin Fabre.

Moi-même, naguère, j'ai écrit que, comme le théâtre de l'âge classique fonctionnait avec la technologie même qui faisait marcher les bateaux, les ateliers et les machines à cette époque, le théâtre d'aujourd'hui se devait de mettre en œuvre une technologie en harmonie avec celle qui fait marcher les bateaux et les usines d'aujourd'hui. Je crois à présent que cette idée était une baliverne. La vraie différence ne passe pas entre le nouveau et l'ancien en général, mais entre ce qui est du domaine de l'industrie, de la science et ce qui ressortit à un *domaine radicalement différent*, celui de la production artistique. Il y a une production artistique quasi artisanale qui n'est absolument pas liée à la production industrielle et scientifique. L'erreur, encore une fois, a été cette assimilation tendancieuse de l'art à la science¹².

Il en conclut enfin que le théâtre n'a pas besoin d'être institué pour exister, « n'en déplaie aux architectes et autres technocrates » et qu'il peut bien s'accommoder d'un simple entrepôt (à l'exemple de Mnouchkine) comme espace créatif, tandis que l'image scénique, art de la suggestion par excellence, peut quasiment se passer de matérialité et de technicité.

De la technicité et de la modernité, nombre d'architectes et de scénographes en ont usé, voire « abusé » durant les années soixante-dix : la fonctionnalité de la scène praticable et modulable aura parfois été prétexte à créer du spectaculaire, c'est bien ce que leur reproche Allio.

Au Théâtre de la Ville, notamment, certains spectacles sont conçus en fonction du bâtiment et de sa technicité. La preuve en est : lorsque l'incendie de 1983 oblige le théâtre à fermer ses portes pendant plusieurs mois, certains spectacles ont bien des difficultés à s'adapter à d'autres lieux de remplacement (entrepôts, etc.) et ce pour des raisons essentiellement d'ordre technique et matériel.

LA RESTRUCTURATION DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE LA VILLE DE PARIS : NOUVELLE COLLABORATION AVEC LES ARCHITECTES

Quelques années plus tard, Allio tente une nouvelle collaboration avec l'architecte Paul Chemetov¹³ (avec lequel il avait travaillé à la restructuration

12. Voir ici même l'entretien de René Allio avec Jean-Pierre Sarrazac : « De la machine à jouer au paysage mental ».

13. Lui-même associé à l'architecte Borja Huidobro.

du théâtre d'Aubervilliers), pour rénover cette fois l'ancien Muséum d'histoire naturelle¹⁴ et proposer un projet de scénographie muséale. L'équipe d'architectes ne garde alors de l'ancien bâtiment que la nef métallique d'origine, les balcons et les boiseries en chêne, de manière à marier modernité – et technicité de pointe – à l'originale beauté de la nef construite en 1889.

C'est Allio qui met en scène en son et en lumière le programme scientifique préparé par l'équipe de muséologues pour la grande galerie et dont le fil conducteur est l'évolution du monde vivant. Au cœur de la nef restaurée prend place l'arche de Noé. Tout l'art du scénographe est là, dans cette mise en scène allusive sans autre ornement que la présence des animaux et dont le mouvement immobile comme un arrêt sur image fait parfaitement illusion.

Mais l'ingéniosité de René Allio réside aussi dans la reconstitution des différentes phases d'une journée partant de l'aube jusqu'au crépuscule :

Le matin, dans la savane, on entend les mêmes bruits que l'éléphant dans la nature à cette heure-là. Idem au Pôle Nord ou le long des récifs coralliens. Tout ça crée un bruissement qui emplit la nef, constamment vivante. Les socles des animaux, impossibles à enlever, sont insérés dans le plancher. Le fait d'avoir pied au même niveau qu'eux établit un rapport différent. On peut se mesurer à eux¹⁵.

Contrairement aux décors de théâtre qui ne sont pas faits pour perdurer, cette réalisation reste aujourd'hui intacte et visible. *In situ* d'abord, mais aussi à travers le film de Nicolas Philibert : *Un animal, des animaux* tourné sur les lieux tout au long de leur restauration et qui rend hommage à Allio (dont Philibert fut l'assistant dans les années soixante-dix).

Architecture théâtrale et scénographie muséale : deux itinéraires empruntés par René Allio qui témoignent de son engagement artistique. Au départ peintre de formation et décorateur de théâtre, il a su tirer parti de son expérience, développer une réflexion issue de sa pratique artistique¹⁶

14. Fermé au public en 1965 pour cause d'insalubrité, les travaux de restauration ne reprendront qu'en 1991 et c'est le 25 juin 1995 que le musée rouvrira ses portes.

15. Interview de René Allio paru dans *Télérama*, n° 2319, 22 juin 1994, propos recueillis par Isabelle Fajardo.

16. Comme le souligne Allio, c'est de son travail de collaboration avec Reybaz et Planchon qu'est née notamment l'idée de plateau nu modulable et de théâtre ouvert (pour cette question, on pourra se reporter à son article, « Le travail du décorateur », *Théâtre populaire*, n° 28, 1958, p. 23-26). En tant que peintre et scénographe, il accorde une place importante au regard du spectateur et à son mode de participation, d'où l'importance d'une salle modulable en fonction du rapport scène-salle (voir à ce propos son article, « Comment construire des théâtres », p. 3-16).

et fonder une autre conception de l'espace théâtral. Les contingences pratiques (ne pas faire table rase des structures existantes) et le travail en équipe (avec les architectes) l'obligeront évidemment à en rabattre beaucoup par rapport à ses premières ambitions. Le fait de travailler *in fine* pour le Muséum est-il alors purement fortuit ou circonstanciel, ou bien faut-il y voir un geste symbolique : prendre ses distances avec le théâtre et sa mémoire, renouer avec d'autres utopies, se poser furtivement en scénographe du vivant ?

CATHERINE Guillot
UNIVERSITÉ DE CAEN BASSE-NORMANDIE