

# Apprentissage en ligne et temporalités

## Online learning and temporalities

### **Yassine Jelmam**

Assistant Professor, UR Signal Image et Reconnaissance de Formes, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis, Tunisie.

---

### **Résumé**

En présentiel, le temps d'apprentissage est cadencé par le professeur qui impose un rythme auquel les apprenants se plient, contrairement à l'enseignement en ligne où ce temps fait l'objet d'une dévolution de l'institution vers l'étudiant. En effet, les apprenants construisent leurs connaissances en l'absence du gestionnaire du temps classique, l'enseignant. Chacun y va avec son propre rythme et avec sa propre vitesse de compréhension et d'assimilation. C'est ainsi que les décalages classiques entre le temps didactique et le temps d'apprentissage sont augmentés en enseignement en ligne.

La question à laquelle nous nous intéressons est celle de savoir si l'augmentation de l'écart entre ces temporalités va à contre sens des apprentissages. Pour ce faire, nous avons interviewé 92 étudiants tunisiens suivant des enseignements en ligne sur la gestion du temps qu'ils consacrent à leurs études. Les résultats montrent que ces apprenants ont acquis des compétences de gestion du temps pour assurer leur réussite scolaire.

Mots clés : temporalités, apprentissage, TIC

---

### **Abstract**

In face to face, learning time is organized by the professor who imposes a rhythm to which the learners bend, contrary to the on line teaching where this time is the subject of devolution toward the student. Indeed, the learners construct their knowledge in the absence of the administrator of the classic time, the teacher. Each goes there with his own rhythm and with his own speed of understanding and assimilation. This is how the classic shifts between the didactic time and the learning time are increased in online teaching.

The question in which we are interested is to know if the increase of the gap between these temporalities goes against the sense of the learning. To answer to this question, we interviewed 92 Tunisian students following online teachings on the management of the time that they dedicate to their studies. The results show that these learners acquired expertise to manage their time to assure their school success.

Keywords: temporalities, learning, ICT

## I. Cadre théorique

### A. Le temps en éducation

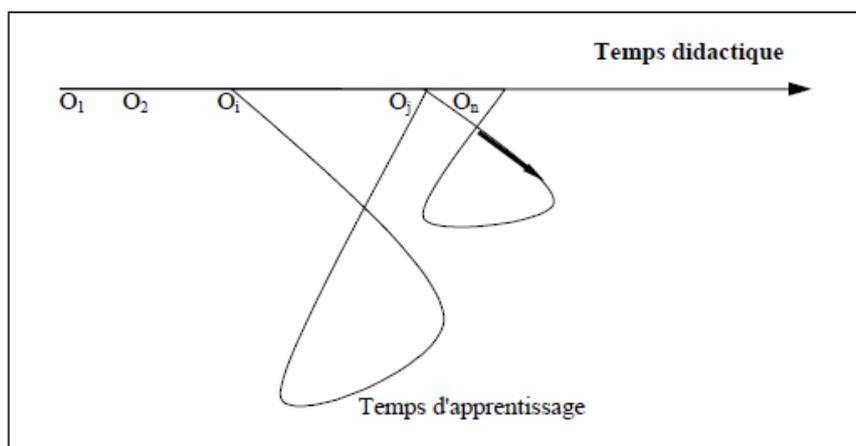
Il paraît que l'une parmi les plus anciennes études sur le temps en éducation ait été conduite en 1897 et présentée par Smyth dans sa note de synthèse : « Time and School Learning » en 1985. Elle devait permettre de savoir si le fait de passer dix minutes ou bien une heure d'enseignement de la lecture avait un impact significatif sur la capacité des élèves à épeler les mots qu'on leur présentait.

### B. Temps didactique et temps d'apprentissage

Le processus didactique est basé sur un rapport savoir/durée qui est à l'origine du fonctionnement du système éducatif. En effet, la programmation préalable du savoir ou sa mise en texte crée un rapport particulier avec la durée, avec le temps didactique (Chevallard, 1985). Ce temps a été ainsi caractérisé par une certaine linéarité qui le distingue du temps d'apprentissage ou le temps que doivent mettre les élèves pour s'approprier une notion. Selon certains auteurs (par exemple, (Chevallard, & Mercier, 1987)), le temps d'apprentissage a une structure caractérisée par des réorganisations et des intégrations qui tolèrent les retours en arrière, contrairement au temps didactique qui est caractérisé par une certaine réversibilité impliquant des retours en arrière particuliers : de simples rappels d'anciens acquis réinterprétés. L'apprentissage effectif que réalisent les sujets institutionnels se ferait suivant les lois d'une temporalité qui n'a guère de point commun avec le temps didactique (Couet, 1995). Le savoir enseigné s'ordonne en un exposé linéaire selon une succession sous la pression d'une exigence des institutions scolaires : ordonner son savoir, y choisir un début, fragmenter le corpus de ces connaissances en éléments qui devront s'enchaîner.

Le temps didactique est une mise en ordre d'objets d'enseignement ( $O_i$ ) traités par le professeur (cf. figure 1). Cette "séquentialisation" se fait selon un axe orienté d'un point de départ représentant le passé, vers un point d'arrivée symbolisé par l'objectif à atteindre et le futur de la situation didactique envisagée. L'enseignant devient le créateur, l'inventeur du temps. Il agit de manière à l'adapter à un rythme qui est le sien et qui lui permet d'engager une activité personnelle planifiée d'avance. L'enseignant doit s'efforcer « d'articuler la durée personnelle de l'élève et du temps institutionnel de la classe. » (Sensevy, 1998). Ce temps résultant d'une mise en place de plusieurs objets d'enseignement possède un double aspect : il s'écoule et se reproduit. C'est lui qui marque la progression dans le texte du savoir. Le temps, c'est alors un écoulement régulier continu, homogène, orienté et donc le lieu des phénomènes qui y trouvent leur situation, leur référence, leur chronologie (Grossin, 1974).

Figure 1 : Structure des deux temps



La progression du temps didactique doit s'articuler autour d'une contradiction ancien/nouveau qui en constitue le moteur et qui en rythme le fonctionnement. Pour que le temps didactique avance, il faut que les objets d'enseignement soient *consommés* à la fin. Telle est la condition d'un défilement régulier d'une organisation préétablie sur une durée qui vise la construction du savoir. Le temps didactique s'écoule et prends toujours de l'avance par rapport à celui d'apprentissage. Les étudiants sont contraints de, toujours, récupérer le retard qu'ils accumulent afin d'atteindre les apprentissages institutionnels.

Dans un enseignement présentiel classique, les professeurs adaptent le rythme de leurs élèves à celui de l'apprentissage et font en sorte à négliger certains objets de savoir. Cette technique permet au temps didactique de se conformer, d'une certaine manière, avec le temps d'apprentissage et d'atteindre par la même occasion les objectifs fixés par les institutions.

## II. Problématique

Pour un certain nombre d'auteurs (Moore, 1973; Henri et Kaye, 1985), la flexibilité temporelle apparait comme l'essence même de l'enseignement à distance. Etudier quand je veux et où je veux sont des phrases qui reviennent souvent et qui motivent les apprenants pour l'enseignement en ligne. La continuité du temps d'apprentissage en dehors de la classe ainsi que sa souplesse seraient des atouts majeurs de ce nouveau mode d'apprentissage qui trouve facilement des adeptes dans le contexte tunisien.

En présentiel, le temps didactique est cadencé par le professeur qui devient le « chrono-maître » qui gère la progression temporelle du temps d'apprentissage des étudiants. Mais qu'en est-il lorsqu'on passe à un mode d'enseignement virtuel où l'écart entre les temporalités semble se creuser ? Comment font les étudiants pour gérer leur temps d'apprentissage en l'absence d'un prof ?

Le constat le plus classique en enseignement à distance est que la liberté octroyé aux apprenants peut les conduire à mal gérer le temps destiné au travail. C'est ainsi que les apprentissages ne sont pas atteints même si les travaux et les devoirs sont remis dans les temps. Cette souplesse temporelle, qui stimule l'autonomie et la réflexion, ne nécessite-t-elle pas qu'on sache la domestiquer et la gérer ? Ne nécessite-t-elle pas un savoir-faire de la part des apprenants ? Et l'écart, qui semble se creuser à cause de « l'absence du professeur », entre la temporalité des apprenants et celle de leurs enseignants constitue-t-il un obstacle aux apprentissages ?

Nous avançons l'hypothèse que les étudiants, confrontés à un enseignement en ligne, se prennent en main, et mettent en place des stratégies personnelles et intuitives pour gérer, au mieux, leur temps d'apprentissage. L'écart, qui semble se creuser, entre leur propre temps et celui de leurs enseignants ne les empêche pas de continuer à s'adapter aux nouvelles situations d'enseignement-apprentissage.

## III. Eléments méthodologiques

L'étude de cas a été retenue comme protocole de recherche. Quatre vingt douze étudiants ont exprimé leur souhait de participer à notre recherche. L'entretien semi-directif a été utilisé comme instrument pour le recueil des données. Nous avons mené une étude qualitative dont l'objectif est de mettre en perspective une question peu étudiée dans le contexte universitaire tunisien.

## A. Expérimentation

L'entretien semi-directif est une méthode qualitative qui permet de centrer le discours des interviewés autour de thèmes préalablement préparés dans un guide d'entretien. Thèmes que nous avons mis en place suite à une enquête préalable<sup>1</sup>. Ce type d'entretien permet d'obtenir des informations, des perceptions ainsi que des attitudes. Il permet, partant d'une démarche participative, de comprendre ce que pensent les enquêtés d'un sujet.

Les entrevues que nous avons menées ont toutes eu une durée qui a varié entre 30 et 45 minutes. Toutes ont été enregistrées puis retranscrites pour être analysés par la suite.

Les étudiants participant à l'enquête ont eu la liberté de répondre aux différentes questions du guide<sup>2</sup> dans l'ordre qu'ils choisissent.

Les sujets qui ont participé à l'enquête sont des étudiants de troisième année ayant un cours de physique en ligne chez des professeurs « technophiles ». Professeurs qui ont adopté les nouvelles technologies en les intégrant dans leurs enseignements et qui sont « accros » aux TIC. Ces 92 apprenants de l'université Tunis El Manar (UTM) ont participé de manière volontaire à cette recherche suite à un appel que nous avons diffusé en février 2009.

## B. Analyse des entrevues

Partant de la problématique que nous avons formulée ainsi que de l'hypothèse que nous avons avancée, nous avons opté pour une analyse thématique qui consiste à isoler des thèmes dans un discours afin de le ramener à des proportions utilisables et de permettre la comparaison avec les autres discours dont on dispose. Il s'agit, essentiellement, de découper et de réduire le contenu des différents discours afin d'en dégager les éléments essentiels, les points communs, les variations ainsi que les divergences entre les différents discours tout en préservant au maximum les variations des modalités d'expression.

## IV. Résultats

Nous allons, dans cette partie, présenter une synthèse des réponses aux différentes questions (thématiques) proposés par le guide d'entretien afin de clarifier la façon avec laquelle le temps d'apprentissage est géré par les étudiants confrontés à un enseignement en ligne.

### A. Quand étudier ?

La première constatation qui émane des discours est que la majorité des étudiants interviewés n'ont pas de créneau horaire fixe. Leurs temps de connexion sur le site du cours de physique varient en fonction de leurs activités extrascolaires. Ils ne se fixent pas une seule et unique plage horaire pour consulter le cours et travailler les activités qui s'y rapportent.

---

<sup>1</sup> Nous avons demandé à 78 étudiants de l'UTM de répondre à un questionnaire relatif à la gestion de leur temps d'apprentissage lors d'un enseignement en ligne.

<sup>2</sup> Le guide que nous avons construit est composé des questions suivantes : Quand étudiez-vous ? Où étudiez-vous ? Comment étudiez-vous ? Quelle importance accordez-vous aux regroupements en ligne ? Quels problèmes rencontrez-vous ?

Certains apprenants (39 /92) étudient « lorsqu'une plage horaire se libère », surtout la nuit ou les week-ends, montrant ainsi qu'ils ne sont pas conscients des conséquences que peut avoir un plus grand décalage entre les différents temps de la formation.

Cependant, la majorité des interviewés (67/92) étudient, au moins, deux heures par semaine signifiant ainsi qu'ils s'imposent une durée temporelle qu'ils estiment suffisante pour atteindre les apprentissages souhaités. Le rythme qu'ils se prescrivent avoisine, intuitivement, celui imposé par leur institution universitaire lors d'un enseignement présentiel. Une conscience personnelle de la durée est, d'ores et déjà, établie.

Nous faisons aussi la remarque que tous les interviewés s'accordent à étudier si une échéance est dictée par le professeur au travers du calendrier du cours. Cela signifie que même si l'apprenant est « laissé à lui-même », l'enseignant l'aide « à distance », dans la gestion de son propre temps.

## **B. Où étudier ?**

Très peu d'étudiants (8/92) consultent le cours via les ordinateurs des laboratoires informatiques de l'institution universitaire alors que le reste le fait à partir d'un cybercafé ou de chez eux. Nous vérifions ainsi la flexibilité spatiale de ce mode d'enseignement même si les interviewés avancent des arguments tel que l'encombrement des laboratoires ou le mauvais état de son matériel.

Cependant, il est à signaler que dans ce deuxième groupe, ce sont les étudiants qui ne possèdent pas d'ordinateurs et de connexions internet qui sont les plus assidus. En effet, ceux qui vont dans les cybercafés (41/92) sont ceux qui s'imposent un rythme plus élevé que ceux qui ont des ordinateurs chez eux. Leurs visites répétitives à ces lieux les incitent à aller sur le site du cours pour communiquer avec leurs pairs et travailler en groupe. Les interactions virtuelles répétitives qu'ils ont avec leurs pairs via le forum ainsi que la messagerie mises en place par l'enseignant motivent leurs apprentissages et les rapprochent du contexte d'une situation d'enseignement/apprentissage classique et habituelle.

## **C. Comment étudier ?**

La majorité des étudiants interviewés (87/92) impriment le cours sur support papier afin de le consulter par la suite. Beaucoup d'entre eux (73/92) le classent dans un dossier spécifique et le lisent au cours de la même journée. Ces apprenants usent de cette stratégie pour gagner du temps et avoir le cours à portée de main. Il devient ainsi consultable partout, prolongeant ainsi le temps didactique et minimisant le décalage avec le temps d'apprentissage.

Cependant, la majorité de ces étudiants (75/92) lisent les chapitres en fonction de leur complexité et ne respectent pas la chronologie du cours imposée par l'enseignant. L'importance des thématiques donne naissance à une disposition personnelle des objets de savoir dispensés en ligne créant ainsi une nouvelle temporalité propre à chaque étudiant mais différente de celle qu'induirait un enseignement présentiel de ce même cours. Cette stratégie d'apprentissage intuitive et partagée se substitue à celle suggérée par l'enseignant dans le cadre d'une classe physique. C'est ainsi que nous avons remarqué, par exemple, que dans le cours d'électricité, les chapitres 6 et 7 sont, téléchargés et donc généralement lus, avant les chapitres 4 et 5 du même cours. Indiquant ainsi que les apprenants se créent leurs chronologies.

## **D. Les regroupements**

La majorité des étudiants qui ont participé à ce travail (56/92) passent un temps considérable sur le forum du cours et consacrent un temps considérable à l'envoi de messages à leurs pairs. La coopération et la collaboration sont très appréciées par les étudiants qui y voient une source d'informations et de solutions aux problèmes qu'ils rencontrent dans la compréhension des notions dispensées dans le cours. Pour eux (51/92), le gain de temps qu'engendre ce type de stratégie est énorme puisqu'ils peuvent trouver les réponses à leurs interrogations sans faire beaucoup d'efforts.

Les étudiants se mettent en petits groupes pour coordonner leurs actions et leurs temporalités de travail. C'est ainsi qu'une tâche est subdivisée en plusieurs autres plus petites plus faciles à travailler. Les étudiants (40/92) y trouvent leurs comptes : travailler peu pour un maximum de réussite. Les informations, les documents ainsi que les solutions sont désormais partageables et plus faciles d'accès.

Dans ce type de contexte participatif, l'initiative et le pouvoir sont dévolus du maître au profit de l'apprenant et les communautés qu'il crée. Cet environnement de quasi-instantanéité des interactions, plus centré sur l'étudiant, favorise la coopération et le partage et la création de nouvelles manières de gérer son propre temps d'apprentissage. Nous vérifions ainsi l'hypothèse que nous avons avancée et confirmons que les étudiants, laissés à eux-mêmes dans un enseignement en ligne, parviennent à créer des stratégies personnelles mais aussi de groupe, pour gérer, au mieux, leurs temps d'apprentissage.

## **V. Discussions**

Chaque étudiant se construit son propre temps d'apprentissage en fonction de l'importance qu'il accorde à la discipline, de sa disponibilité mais aussi de celle du groupe avec lequel il travaille de manière synchrone et asynchrone. Chaque étudiant se construit son propre rythme de travail mais apprend à travailler en même temps que ses pairs contrairement à un enseignement classique où il ne fait souvent que suivre la chronologie dictée par l'enseignant. Le travail individuel en mode virtuel et au sein du groupe se fait, souvent, de manière synchrone et asynchrone.

### **A. Les problèmes de gestion du temps**

Les sujets participant à notre travail se sont aussi exprimés pour rendre compte des difficultés qu'ils ont eues dans la gestion de leur propre temps. Ils ont ainsi cités les problèmes qu'ils ont rencontrés lors de la constitution des groupes. En effet, le choix des pairs avec qui travailler ainsi que la mise en place d'une stratégie de fonctionnement interne au groupe (qui fait quoi et quand) sont autant de phases qui consomment une partie du temps d'apprentissage.

La durée, parfois très longue, des connections fait dérouler le temps sans, pour autant, être synonyme d'apprentissages pour les étudiants. Lorsqu'il n'y a pas de convergence des idées dans les discussions synchrones et asynchrones entre pairs, il n'y a pas consensus et le travail de groupe ne saurait pas doper les apprentissages institutionnels.

### **B. Le temps des calendriers**

Tout les étudiants (92/92) s'accordent à dire qu'ils surveillent les annonces du professeur. Leur temps d'apprentissage est ainsi rythmé par ces annonces, les rendez-vous en ligne avec l'enseignant

ainsi que par les dates fixées pour les travaux. L'unanimité n'est faite qu'autour de ce point qui n'est qu'une autre forme de présence « virtuelle » de l'enseignant. Ce dernier continue à exercer son influence à distance sur le temps d'apprentissage de ses étudiants.

Le temps d'apprentissage n'est, par conséquent, pas « exclusivement » construit par les apprenants. Il est co-construit. Les pairs ainsi que l'enseignant font partie intégrante de ce processus de construction.

Le « temps des calendriers » est cette chronologie temporelle qu'imagine l'enseignant pour les différentes tâches programmables à l'avance pour ses apprenants. C'est cette cadence de documents à lire, de rendez-vous en ligne ou de travaux à remettre. C'est cet ensemble de dates, fixées d'avance, dans l'objectif est d'organiser le temps. Sans trop le savoir, l'enseignant gère et cadence, en partie et à distance, le temps d'apprentissage de ses étudiants.

Ce « temps des calendriers », exclusivement construit par l'enseignant, pourrait être l'un des meilleurs allié du temps de l'apprenant. Ce dernier, ayant l'assurance implicite que le respect des temporalités du calendrier serait équivalent à la réalisation d'une tâche, dictée par un enseignant, dans une situation d'enseignement présentiel classique. La présence de ce « temps des calendriers » confère à l'apprenant, une certaine, stabilité qui conforte le choix des stratégies temporelles qu'il va faire.

## VI. Conclusion

Dans un enseignement en ligne et contrairement à un enseignement classique, le temps d'apprentissage fait l'objet d'une dévolution de l'institution vers l'étudiant. En effet, les apprenants construisent leurs connaissances en « l'absence » du gestionnaire du temps habituel qui est l'enseignant. Chacun y va avec son propre rythme et avec sa propre vitesse de compréhension et d'assimilation. Et même si les étudiants sont « livrés » à eux-mêmes, ils arrivent à calibrer leur temps pour atteindre les apprentissages. Ils usent de stratégies diverses comme interagir en ligne pour poser des questions, s'envoyer des fichiers ou des exercices corrigés. Cette interaction qui leur fait gagner du temps, pourrait aussi être à l'origine d'une perte de ce même temps si les groupes tardent à se constituer ou qu'une discussion présente des sujets très divergents. La présence d'un modérateur ou d'un leader de groupe, ayant la faculté de faire converger toutes les discussions entre pairs, pourrait aider à l'optimisation du temps d'interactions et atteindre, plus rapidement, les apprentissages institutionnels.

Les inconvénients de la flexibilité temporelle d'un enseignement en ligne ne les empêchent pas de réussir leurs apprentissages. L'autonomie et la liberté auxquelles ils accèdent ne les emmène pas, forcément, à sous estimer le temps destiné au travail. Ce mode d'enseignement, les incite à la recherche d'un apprentissage autogéré mais aussi co-construit par leurs pairs. Ils sortent rapidement, et en majorité, de la solitude interactive dans laquelle ils sont contraints d'apprendre lorsqu'ils sont confrontés à un enseignement en ligne. Les chances de décrochage diminuent laissant la place à des interactions virtuelles constructives.

L'intégration des TICE en enseignement a changé les rapports au temps et à l'espace et a modifié le processus d'apprentissage. Elle a contraint l'enseignant (et ses apprenants) à acquérir de nouvelles compétences qui dépassent son champ disciplinaire pour prendre en compte celles de régulation, celles rédactionnelles et surtout celles technologiques.

La complexité de la construction de scénarios pédagogiques pour le compte d'enseignements en ligne, n'empêche pas que ces derniers puissent réguler les tâches des apprenants et donc leurs apprentissages. L'enseignant, soucieux de l'évolution des apprentissages, se devrait d'utiliser, au mieux, le temps des calendriers dont il à la charge. Il devrait construire des situations où les blocages

seraient minimales et où les temps seraient courts garantissant ainsi, au professeur, de continuer à exercer son influence, à distance.

### Références bibliographiques

- Blanchet, A. et Gotman, A. (1992). *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Nathan.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La pensée sauvage.
- Chevallard, Y. (1991). Concepts fondamentaux de la didactique : perspectives apportées par une approche anthropologique. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 12(1), p. 73-112. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Chevallard, Y. et Mercier, A. (1987). *Sur la formation historique du temps didactique*. Collection : IREM d'Aix-Marseille, 8. IREM d'Aix-Marseille, Marseille, France.
- Chopin, M, P. (2004). *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques au cycle 3. Approche de formes et des déterminations des modes de régulation de la tension didactique*. (Mémoire de master non publié). Université Victor Segalen Bordeaux 2, France.
- Couet, F. (1995). *Vers un temporel du projet : comment créer un temps de mise de projet institutionnel*. (Mémoire de DEA non publié). Université de Provence, France.
- Dupin, J. J. et Johsua, S. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. Paris : PUF.
- Fraisse, P. (1957). *Psychologie du temps*. Paris : PUF.
- Grossin, W. (1974). *Le temps de la vie quotidienne*. Paris : Mouton.
- Jelmam, Y. (1998). *La linéarité du temps didactique : un effet amplifié par l'examen en 7<sup>ème</sup> année secondaire*. (Mémoire de DEA non publié). Université de Tunis I, Tunisie.
- Gonseth, F. (1964). *Le problème du temps*. Neuchâtel : Editions du Greffon.
- Lochard, J (1995). *La formation à distance ou la liberté d'apprendre*. Paris : Les éditions d'organisation.
- Mercier, A. (1999). *Sur l'espace-temps didactique. Etudes du didactique, en sciences de l'éducation*. (Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches). Université de Provence. France.
- Piaget, J. (1946). *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris : PUF.
- Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*. Paris : ESF.
- Perrisnard, C. ( 1996). *Apprentissage des temps et temporalité des apprentissages à l'école élémentaire*. (Mémoire de DEA non publié). Université Paris V, France.
- Sensevy, G. (1996). Le temps didactique et la durée de l'élève. Etude d'un cas au cours moyen : le journal des fractions. *RDM, recherches en didactique des mathématiques*, 16(1), 7-46. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Sensevy, G. (1998). *Institutions didactiques. Etude et Autonomie à l'école élémentaire*. Paris : PUF.
- Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris : Librairie Honoré Champion.