

# Modalités d'encadrement des apprenants mises en œuvre au cours de l'utilisation des XO à l'école primaire

---

www.adjectif.net/spip/spip.php



---

## **Pour citer cet article :**

Nyebe Atangana, Sandrine, Nya Nouatcha, Gérard, Hilaire Ella Ondoua, T. et Eban, R. (2015). Modalités d'encadrement des apprenants mises en œuvre au cours de l'utilisation des XO à l'école primaire. *Adjectif.net* [En ligne] Mis en ligne le lundi 31 août 2015. URL : <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article358>

## **Résumé :**

Cette contribution présente une analyse des modalités d'interventions d'enseignants de primaire dans des classes équipées d'ordinateurs XO au Cameroun.

## **Mots clés :**

Accompagnement, Activité, Action, Proaction, Réaction, Régulation, Suivi, Encadrement, École élémentaire, Cameroun, Ordinateurs XO, Tutorat

---



## **Introduction et problématique**

Des études de plus en plus nombreuses sont effectuées dans le cadre de l'enseignement primaire ou secondaire, sur des thématiques variées en rapport avec les technologies éducatives : le déploiement des TIC, des tablettes ou des Ipad (Villemonteix et Khaneboubi, 2013), l'analyse du processus d'appropriation de ces artefacts à l'école (F.X. Bernard et al., 2013 ; Nogry et al., 2013), les pratiques pédagogiques induites par les usages des TICE en situation (Ferrières et al., 2013 ; Giroux et al., 2013), l'intégration des ordinateurs XO à l'école et leurs usages (Bibang-Assoumou., 2013 ; Nogry, 2014), l'évaluation de leurs effets sur les acteurs en situation (Varly, 2010).

Toutefois, très peu d'études se sont intéressées au volet relatif à l'encadrement des élèves du primaire. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le processus d'enseignement/apprentissage se déroule en présentiel. Les apprenants sont donc constamment en interaction avec l'enseignant qui, non seulement ajuste ses actions en tenant compte des réactions des apprenants au cours de l'activité, mais également cumule toutes les fonctions nécessaires au soutien durant tout le processus en temps réel. Dès lors, peut-on parler d'encadrement des apprenants au primaire ? L'on serait tenté de répondre par la négative parce que l'évocation de cette notion dans la recherche en éducation, fait généralement référence au tutorat dans l'enseignement supérieur (Gounon et al., 2004 ; Depover 2013), et surtout dans le cadre de la formation à distance ou en ligne (Denis, 2003 ; Nissen, 2009, 2011).

On peut cependant rappeler que l'encadrement regroupe les activités visant à fournir une aide aux apprenants (Quintin 2006). Cette aide peut concerner les contenus disciplinaires à enseigner, l'organisation et l'exécution des tâches, ou toute autre stratégie visant à soutenir, mieux : à faciliter l'atteinte de l'objectif visé par l'activité d'enseignement en situation de classe, à savoir, l'apprentissage de l'élève.

L'encadrement dans un dispositif de présentiel enrichi par la présence et l'usage des XO constitue une piste de recherche intéressante. En effet, l'enseignant dans la classe est à la fois le tuteur qui apporte de l'aide nécessaire à l'apprenant sur les plans pédagogique, disciplinaire, organisationnel, méthodologique, métacognitif, socio-affectif et/ou motivationnel. Il est concepteur et responsable pluridisciplinaire, notamment dans l'enseignement primaire.

Concernant l'encadrement tutoral, il se décline en deux modalités : réactive et proactive (Quintin, 2006 ; Depover, 2013). L'action de l'enseignant est *réactive* lorsqu'elle survient à la suite des sollicitations ou des questions posées par l'apprenant, tandis qu'elle est *proactive* lorsque l'initiative revient à l'enseignant qui anticipe les éventuelles préoccupations ou difficultés que peut rencontrer l'apprenant : il propose dès lors des solutions ou des réponses à l'avance, dans l'optique de faciliter et soutenir l'apprentissage.

L'usage des supports technologiques en classe tels que le mini-ordinateur XO modifie le rôle de l'enseignant mais surtout son activité. En effet, en plus d'être médiateur entre les apprenants et les contenus disciplinaires à enseigner à travers le XO, il doit pouvoir organiser la classe, planifier les activités à réaliser, évaluer mais surtout maîtriser l'outil, support à l'apprentissage.

Il s'agit, dans le cadre de cette étude, à partir de l'analyse de l'activité de l'enseignant en situation et sachant que pour un tutorat efficace, le tuteur doit être à l'aise avec les tâches qu'il sera amené à prendre en charge (Depover, 2013), de répondre à la question suivante : quelles modalités d'encadrement sont mises en œuvre lors de l'utilisation des XO en classe ? L'observation de l'activité en situation et un entretien collectif avec les enseignants permettent de constater que la présence du XO entraîne une forte sollicitation de l'enseignant par les apprenants, notamment pour répondre à leurs préoccupations en majorité d'ordre technique.

## Cadre théorique

Pour comprendre comme se déroule l'encadrement, mais aussi comment l'usage des XO modifie l'activité, nous avons procédé à l'analyse de l'activité en situation à travers un cadre inspiré de la psychologie ergonomique. L'approche développée a pour « objet principal, les processus en jeu quand un sujet agit dans un contexte particulier à savoir en situation de travail » Rogalski (2007). On a cherché à comprendre la manière dont l'enseignant s'approprie les prescriptions avec les ressources disponibles pour accroître l'efficacité et l'efficience de son action (Amigues 2009).

Pour Rogalski, l'enseignement est considéré comme un processus dynamique parce que l'objet de l'action de l'enseignant, à savoir l'apprenant, évolue vers l'acquisition des connaissances et/ou des savoirs. Rogalski identifie ainsi trois modes d'action de l'enseignant qui concourent à l'atteinte de l'objectif visé par son activité : la dévolution des tâches, les actes de langage et l'activité propre du maître par « monstration ».

En outre, Amigues (2003) distingue l'action de l'enseignant de son activité : « l'action est une mise en œuvre des prescriptions » et correspond à la réalisation d'une tâche avec pour objectif, l'atteinte d'un but précis. L'enseignant se doit en effet d'exécuter la tâche prescrite par la hiérarchie à partir des programmes officiels, la prescription des tâches aux apprenants fait également partie de son activité. Analyser l'activité de l'enseignant peut porter sur l'évaluation de ce qui se passe par rapport à ce qui était prévu. On peut, en ce sens, observer, en situation de classe, l'ensemble des actions initiées par l'enseignant en vue de l'apprentissage. Cependant, ces actions ne suffisent pas pour analyser l'activité qui va au-delà de la tâche prescrite.

L'activité de l'enseignant dépend donc de plusieurs déterminants : ce qui est prescrit, ses propres représentations de l'activité à réaliser, ses valeurs, ses compétences vis-à-vis du contenu à enseigner, vis-à-vis de l'intervention didactique devant les apprenants mais aussi les caractéristiques des apprenants, leurs représentations ainsi que les ressources mobilisables ou disponibles, le milieu, etc.

Nous nous intéresserons particulièrement aux modes d'action de l'enseignant définis par Rogalski, en classe, précisément celles qui relèvent de l'encadrement, du soutien à l'apprentissage.

## Méthodologie

La collecte des données s'est déroulée à l'école publique d'Angalé (EPA) à Ebolowa, dans la région du Sud-Cameroun. Les participants étaient les enseignants et leurs élèves. L'école dispose de 100 ordinateurs XO : ceux-ci sont mis à disposition selon le dispositif de la classe mobile ou nomade, c'est-à-dire qu'ils restent à la direction, chaque enseignant et sa classe en faisant usage pour une leçon par jour. La durée de chaque leçon est de 30 minutes.

Les leçons ont été conçues et déposées dans le serveur de l'école auquel tous les XO sont connectés. Chaque enseignant accède aux ressources relatives à son niveau et travaille avec ses apprenants. Parfois l'activité peut porter sur les applications installées sur les ordinateurs.

Nous avons observé l'activité des enseignants dans trois classes : CE2 [1], CP [2], SIL [3]. Ces observations ont été suivies d'un entretien collectif avec les enseignants desdites classes.

L'observation portait sur les actions mises en œuvre pour apporter une aide aux apprenants tant de manière collective qu'individuelle. A partir de la grille préalablement conçue, les interactions entre apprenants et enseignant ont fait l'objet d'une analyse.

En premier lieu, nous nous sommes intéressés aux interactions verbales en relevant toutes les sollicitations de l'enseignant par les apprenants. Puis à partir de celles-ci, toutes celles qui interpellaient l'enseignant pour une aide quelconque ont été regroupées. Les interventions ayant un rapport avec les contenus, la méthodologie, le rappel des consignes de la tâche à exécuter ou encore celles relevant des problèmes techniques liés à l'usage du XO ont été analysées.

Nous avons également répertorié, parmi les interventions de l'enseignant, celles qui relevaient de son initiative pour favoriser l'apprentissage et celles qui survenaient en réaction aux interpellations des apprenants pour chaque classe. Par la suite, nous avons regroupé les points communs relatifs tantôt à la modalité proactive tantôt à la modalité réactive. Cette phase a permis de déterminer la modalité d'encadrement la plus représentée.

## **Principaux résultats**

L'analyse des interactions verbales a montré que les interventions des enseignants étaient à dominante injonctives. Leurs actions étaient centrées sur la prescription des tâches afin de pousser les apprenants à l'action en retour. Cette prescription des tâches était de mise dans les trois classes : « Ignorez l'historique » ; « Attendez le signal » ; « Si vous vous êtes connecté, rentrez à l'accueil » ; « Cliquez sur local school server » ; « Cliquez dans cours », etc.

Outre ces prescriptions, les enseignants rappelaient, au début de la leçon, la démarche à suivre pour accéder à l'espace de l'activité. Ils s'assuraient constamment que les apprenants étaient tous au même niveau dans la réalisation des tâches en circulant dans leurs classes respectives pour vérifier le travail fait.

Toutefois, dans la première classe (CE2), les apprenants éprouvaient beaucoup de difficultés sur le plan technique, liés tantôt à l'instabilité du réseau intranet de l'école, tantôt au fait que les machines n'avaient pas suffisamment été chargées au préalable. En outre, dans cette même classe, l'activité portait sur les ressources déposées dans le serveur de l'école. Nous avons pu remarquer que les machines n'ont pas été paramétrées pour que les apprenants y travaillent directement. Les ordinateurs intervenaient dans cette activité comme un tableau puisque les apprenants lisaient le contenu de l'exercice présent sur la page intitulée « grammaire » et réalisent l'activité sur une feuille. L'interface apprenant n'était pas exploitée.

Des préoccupations d'ordre technique ont été également observés dans la deuxième classe (SIL). Les enseignants étaient donc très sollicités dans ces classes, par les apprenants, pour les aider à accéder à l'espace de l'activité. Dans la classe 3, l'enseignante, après avoir prescrit les tâches, contrôlait la réalisation effective par les apprenants.

Les deux modalités d'encadrement tutoral (proactive et réactive) retenues par Quintin (2006) et Depover (2013), citées précédemment, ont été mises en œuvre.

## **Modalité proactive**

On rappellera que cette modalité est entendue comme l'ensemble d'actions entreprises à l'initiative de l'enseignant dans le but d'apporter une aide efficiente et multiforme à l'apprenant.

Il apparaît, au cours de l'observation, que les trois enseignants ont initié plusieurs actions telles que : rappeler la démarche à suivre pour mettre en marche l'ordinateur, communiquer les consignes de l'activité à mener, indiquer la démarche à suivre, etc. Ainsi que le confirme Nissen (2009) « en présentiel, le tuteur donne le rythme et les activités à faire ».

Par ailleurs, les enseignants se rapprochaient des apprenants pour s'assurer qu'ils suivaient tous. Pour ceux qui n'étaient pas au même niveau, ils réexpliquaient les consignes. Ce suivi de proximité était récurrent dans la classe de CE2. C'est dans cette classe que les élèves ont rencontré le plus de difficultés sur le plan technique, liées à l'instabilité du réseau de l'école comme évoqué plus haut, mais aussi au fait que les ordinateurs, saturés par les activités réalisées dans d'autres classes, plantaient régulièrement. Certains élèves se retrouvaient dès lors à la traîne par rapport aux autres. L'enseignante de cette classe passait sur chaque table pour rappeler la démarche. De même, elle procédait par des questionnements, pour s'assurer l'écoute des apprenants : « c'est bon ? » ; « Qui voit le réseau école ? » ; « si c'est bon, vous me dites ». En outre, elle incitait toute la classe à la collaboration : « Il faut communiquer entre vous, c'est un travail en groupe et pas un travail individuel ».

Dans la SIL, les apprenants ont également rencontré des difficultés d'ordre technique. L'enseignante circulait pour y remédier. Elle sollicitait en outre l'aide des apprenants qui étaient rapides pour soutenir ceux qui étaient à la traîne.

Ce constat s'est fait dans les trois classes. Tous ces enseignants encourageaient ceux qui maîtrisaient mieux l'usage de l'ordinateur à prendre les rênes du groupe lorsque la tâche à réaliser était collective. Cela a été le cas dans les classes observées puisque les apprenants étaient regroupés par deux ou trois pour travailler sur un ordinateur.

## **Modalité réactive**

Cette modalité se caractérise par les réponses apportées par l'enseignant en réaction aux interpellations des apprenants lorsqu'ils éprouvent des difficultés au niveau de la compréhension de la tâche à réaliser, des difficultés techniques liées à l'usage de l'ordinateur, etc.

Dans la première classe observée, l'enseignante était régulièrement sollicitée par les apprenants dont la plupart rencontraient des difficultés techniques liées à l'utilisation de l'outil : tantôt ils n'arrivent pas à démarrer, tantôt, la machine plante après le démarrage ; pour certains l'instabilité du réseau intranet les empêchaient d'être en phase avec l'ensemble du groupe.

Par ailleurs, étant donné que l'interface des XO est en anglais, les élèves avaient du mal à se rendre sur la page indiquée : ils n'avaient pas changé la langue d'affichage comme cela avait été recommandé par l'enseignante lors de la communication de la démarche pour démarrer la machine.

On entendait aussi, par exemple, l'enseignant dire, pour soutenir, encourager les apprenants en difficultés : « Quand la souris dérange, vous connaissez le principe non ? Vous la caressez » ; « Quand le réseau part ne te décourage pas » ; « Rentrez à l'accueil, ne vous découragez pas ! », etc. A travers ces énoncés, l'enseignant a mis en œuvre le tutorat socio-affectif pour motiver les apprenants qui avaient tendance à se décourager face aux difficultés techniques rencontrées au cours de l'usage de l'ordinateur. Il félicitait également les apprenants qui ont réussi à réaliser l'activité.

Dans la classe 2, l'enseignante était interpellée par les apprenants qui n'arrivaient pas à accéder à l'application *Gcompris*. Dans ce cas, elle remettait l'ordinateur à l'apprenant qui semblait être à l'aise avec la manipulation et demandait aux autres d'observer attentivement. Elle rappelait également la démarche pour réaliser l'activité. Au final, tous les apprenants y sont parvenus.

Dans la classe 3, la modalité réactive n'était pas très présente. Les apprenants étaient à l'aise avec l'outil. À la

demande de l'enseignante, ils ont rappelé la démarche à suivre pour accéder à l'application « écrire » et ont réalisé la tâche sur le logiciel de traitement de texte avant la fin de la leçon.

Les actions de l'enseignant énoncées plus haut par Rogalski peuvent être résumées dans la carte ci-après. La « monstration » n'est pas mise en évidence dans les classes observées parce que l'enseignant canalise son action sur l'encadrement qui y occupe une large place.



Carte synthétisant les actions de l'enseignant au cours de l'activité en situation

## Conclusion et perspectives

L'analyse des modalités d'encadrement à travers l'activité en situation de l'enseignant permet de se rendre compte du fait que, bien que nous observions un dispositif de présentiel enrichi par l'usage des ordinateurs XO, l'enseignant met en œuvre plusieurs formes de tutorat : pédagogique, organisationnel, socio-affectif ou motivationnel et technique (Depover 2013).

En outre, la modalité réactive est manifeste particulièrement sur le plan technique. Nissen (2009), dans la même logique, remarque que le soutien technique est plus important en présentiel. Ainsi, l'enseignant devient, avec l'usage du XO, un expert technique.

Dans le cadre de notre étude, les apprenants éprouvent des difficultés lors de l'usage des XO. Certes ces difficultés sont en partie liées à l'instabilité du réseau intranet de l'école et au problème de recharge. Ce dernier peut être résolu en rechargeant les ordinateurs après chaque usage.

Par ailleurs, l'enseignant est plus sollicité par les apprenants au cours de l'utilisation des XO, il doit pouvoir soutenir, aider tous les apprenants dans un espace-temps limité, ce qui ne facilite pas toujours son activité.

Même s'il est vrai, comme le souligne Nogry (2014) que l'intégration des XO n'a pas provoqué une transformation radicale de l'éducation, les XO sont utilisés par les élèves eux-mêmes. Ils sont plus actifs et l'interaction est accrue entre les élèves et l'enseignant. L'aide de l'enseignant apparaît comme une nécessité impérieuse pour conduire l'apprenant vers le but visé par son action. Et, nous l'avons vu, l'usage de l'ordinateur au cours de l'activité entraîne une sollicitation accrue de l'enseignant sur le plan technique. Il importe donc que l'enseignant soit explicitement formé à l'encadrement dans tous ses aspects pour que son action soit efficace et efficiente auprès des apprenants.

En termes de perspectives, il nous paraît souhaitable de poursuivre cette étude en recueillant l'avis des enseignants sur leur perception de l'encadrement et les compétences à mobiliser pour assurer efficacement ce rôle.

## Références bibliographiques

- Amigues R. (2003) Pour une approche ergonomique de l'activité enseignante, Skholê, hors série 1, 5-16. Récupéré le 04/08/2015 sur le site : [http://sites.univ-provence.fr/ergolog/Bibliotheque/Divers/Amigues\\_approche\\_ergonomique.pdf](http://sites.univ-provence.fr/ergolog/Bibliotheque/Divers/Amigues_approche_ergonomique.pdf)
- Amigues R. « Le travail enseignant : prescriptions et dimensions collectives de l'activité », *Les sciences de l'éducation- Pour l'Ere nouvelle*, 2009/2 Vol. 42, p. 11-26, DOI : 10.3917/lisdle.422.001 récupéré le 03/08/2015 sur le site : <http://www.gare.cree-inter.net/sites/default/files/Le%20travail%20enseignant%20%20prescriptions%20et%20dimensions%20collectives%20de%20l%E2%80%99activit%C3%A9.pdf>
- Bibang- Assoumou, H., (2013) « Processus d'intégration du microordinateur XO dans une école primaire gabonaise : analyse sous l'angle de la théorie de l'activité », in *CRIRES : innover dans la tradition de Vygotsky* (2013), vol. 1, N° 1, pp 33-49. Récupéré le 05/02/2014 sur le site : [ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric/article/download/10/10](http://ojs.crires.ulaval.ca/index.php/ric/article/download/10/10)
- Denis, B. (2003). « Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenants dans les dispositifs de formation à distance ? » *Distances et savoirs*, 2003/1, Vol. 1 p. 19-46. DOI : 10.3166/ds. 1. 19-46.
- Depover C. (2013). La place et l'importance du tutorat dans les nouveaux dispositifs de formation à distance. In P-J. Loiret. (coord.) *Un détour par le futur : les formations ouvertes et à distance à l'Agence universitaire de la Francophonie*. 2013. Editions des archives contemporaines. Chap. VI. pp. 69-81.
- Ferriere, S., Cottier, P., Lacroix, F., Lainé, A., Pulido, L. (2015) « Dissémination des tablettes tactiles en primaire et discours des enseignants : entre rejet et adoption », *Sticef*, Vol. 20, 2013, récupéré le 05 février 2015 sur le site : [www.sticef.org](http://www.sticef.org)
- Giroux, P., Coulombe, S. Cody, N., Gaudreault, S. (2013). « L'utilisation des tablettes numériques dans des classes de troisième secondaire : retombées, difficultés, exigences et besoins de formation émergents », *Sticef*, Vol. 20, 2013, récupéré le 05 février 2015 sur le site : [www.sticef.org](http://www.sticef.org)
- Gounon, P., Dubourg, X., Leroux, P. (2004). Un modèle d'organisation du tutorat pour la conception de dispositifs informatiques d'accompagnement des apprenants. Technologies de l'Information et de la Connaissance dans l'Enseignement Supérieur et de l'Industrie, Oct. 2004. Compiègne, France. Université de technologie de Compiègne. pp 369-376. Récupéré le 15 mai 2015 sur le site : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/edutice-00000721/document>
- Nissen E. (2011). Analyser les rôles du tuteur dans une formation hybride : distinguer les interactions à distance et en présentiel. Ellug. pp 146-167, récupéré le 30 mai 2015 sur le site : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00785954/document>
- Nissen, E. (2009). Quels rôles le tuteur joue-t-il en distanciel et en présentiel ? Analyse des interactions verbales d'une formation hybride. in Develotte C., Mangenot F., Nissen E., Actes du colloques Epal 2009 (Echanger pour apprendre en ligne : conception, instrumentation, interactions, multimodalité), Université de Stendhal- Grenoble 3,5-7 juin 2009. Récupéré sur le 03 août 2015 sur le site : <http://epal.u-grenoble3.fr/actes/pdf/epal2009-nissen.pdf>
- Nogry, S. (2014). « Usages d'ordinateurs portables à l'école primaire à Madagascar, vers un changement de pédagogie ? ». Récupéré le 05/02/ 2015 sur le site [www.frantice.net](http://www.frantice.net)
- Nogry, S., Decortis, F., Sort, C., Heurtier, S. (2013). « Apports de la théorie instrumentale à l'étude des usages et de l'appropriation des artefacts mobiles tactiles à l'école », *Sticef*, Vol. 20, récupéré le 08 février 2015 sur le site : [www.sticef.org](http://www.sticef.org)
- Quintin, J-J. (2006). « Analyse de l'effet de deux formes de scénario d'encadrement sur le travail individuel et collectif », In actes du colloque Scénariser l'enseignement et l'apprentissage : une nouvelle compétence pour le praticien ? IRNP. Récupéré le 02/02/2015 sur le site : <http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/documents-travaux-recherche-education/BR056.pdf>
- Rogalski, J. (2007). Approche de psychologie ergonomique de l'activité de l'enseignant. Récupéré le 06/06/2014 sur le site :

[http://www.ciep.fr/sources/conferences/CD\\_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf\\_interv/Rogalski\\_Janine.pdf](http://www.ciep.fr/sources/conferences/CD_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf_interv/Rogalski_Janine.pdf)

- Varly, P., (2010). « Evaluation du déploiement des OLPC : quelles méthodes ? » récupéré le 06/06/2014 sur le site : [http://varlyproject.files.wordpress.com/2010/08/evaluation\\_olpc\\_varly.pdf](http://varlyproject.files.wordpress.com/2010/08/evaluation_olpc_varly.pdf)
- Villemonteix, F. et Khaneboubi, M. (2013). « Étude exploratoire sur l'utilisation d'Ipads en milieu scolaire : entre séduction ergonomique et nécessité pédagogique », *Sticef*, Vol. 20, 2013, récupéré le 08 février 2015 sur le site : [www.sticef.org](http://www.sticef.org)