

# « Il est urgent d'enseigner l'informatique dès le primaire »

INTERVIEW DE PIERRE LÉNA PAR SYLVIE BOCQUET [1]

*Passionné par les questions d'éducation scientifique et la pédagogie, Pierre Léna est l'un des cofondateurs, avec Georges Charpak et Yves Quéré, de La Main à la pâte. Il a également coécrit, l'an dernier, un rapport sur l'enfant et les écrans.*

## Quels changements majeurs les nouvelles technologies apportent-elles à l'école ?

À l'appellation « nouvelles technologies », qui renvoie principalement à des outils (tablettes, TBI, smartphones...) utilisés à des fins pédagogiques, je préfère celle d'école numérique, proposée dans le texte de loi de programmation et de refondation de l'école. Car, au-delà des outils, nous assistons à une révolution numérique, avec des traitements de l'information plus rapides, plus souples, plus volumineux. Dans le monde entier, en économie, en sciences, en art...

L'information se fait sous forme numérique. L'informatique est une nouvelle science, qui représente 30 % des emplois mondiaux. C'est un enjeu économique considérable ! Pour l'instant, nous ne sommes que des utilisateurs béats de ces objets informatiques. Serons-nous, demain, dans ce domaine, des créateurs ? L'enseignement de l'informatique à l'école, par exemple, a pris beaucoup de retard. Il existe seulement une option en terminale. L'Académie des sciences recommande d'enseigner l'informatique dès l'école primaire. Il est urgent de ne plus attendre.

[1] P. Léna est astrophysicien, membre de l'Académie des sciences, professeur émérite à l'université Paris Diderot ; S. Bocquet est rédactrice en chef de *Famille & éducation*. Interview publiée dans *Famille & éducation*, n° 500, janvier-février 2014.

## Mots-clés

éducation, informatique, pédagogie, prébac



## Oui, mais tous ces outils sont chronophages et inquiètent les parents ?

Il est vrai que nos enfants passent presque plus de temps sur leurs écrans qu'à l'école (5 heures par jour en moyenne). Est-ce positif pour leur éducation ? Est-ce nuisible pour leur santé ? Ces technologies nous envahissent et nous sommes consentants (nous feignons même d'ignorer la plupart du temps l'immense pouvoir qu'elle donne aux autres, je pense en particulier à toutes les informations stockées aux États-Unis et aux puissantes stratégies de profilage d'opinion qui se mettent en place). Difficile donc de les interdire à nos enfants. Mais il est certain que leur usage doit être modéré en fonction des âges et des types d'écrans. Avant 2 ans, des études scientifiques démontrent qu'il faut éviter la télévision. Les tablettes, pourquoi pas, à condition que leur usage donne lieu à un dialogue entre l'enfant et ses parents et ne se fasse pas au détriment de certaines activités manuelles, essentielles pour le développement psychomoteur. En ce qui concerne les adolescents, nous avons réfuté dans nos travaux le terme d'addiction, car rien ne prouve qu'un usage intensif des écrans soit irréversible. En revanche, les parents doivent veiller à un usage raisonné et s'alarmer si l'adolescent ne dort plus, s'isole... Là encore, le dialogue avec l'adulte est fondamental : Quel plaisir y trouves-tu ? Tu es passionné, souhaites-tu en faire ton métier ? N'ou-

blie pas que tout ce que tu publies sur les réseaux sociaux est conservé et pourra être un jour lu par un futur employeur... Enseignants et parents doivent également aider les jeunes à discerner sur Internet les vraies informations des fausses. C'est une question de confiance, d'attention portée à ce qu'ils font plus qu'une question d'autorité.

## Les outils numériques vont-ils tuer le livre ?

Aujourd'hui, nous parlons de la culture des écrans, demain ce sera celle des interfaces tactiles. Nous construisons en permanence un monde nouveau. Quelle est la place du livre dans tout ça ? Je pense que les deux cultures peuvent se métisser. À l'école et aux parents d'y veiller. Il existe deux formes d'intelligence : celle qui nécessite une mémoire lente et structurée, l'autre une mémoire rapide. Les deux peuvent coexister, elles ne sont pas antinomiques. Tout change très vite, mais ce n'est pas la première fois dans l'histoire. Il faut avancer avec optimisme. ■

## ► Pour aller plus loin

BACH (J.-F.), HOUDÉ (O.), LÉNA (P.) ET TISSERON (S.), *L'enfant et les écrans : Un avis de l'Académie des sciences*, éd. Le Pommier, 2013. En ligne :

[www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis0113.htm](http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/avis0113.htm)

*L'enseignement de l'informatique en France : Il est urgent de ne plus attendre*, rapport de l'Académie des sciences, mai 2013. En ligne :

[www.academie-sciences.fr/activite/rapport/rads\\_0513.pdf](http://www.academie-sciences.fr/activite/rapport/rads_0513.pdf)

LÉNA (P.), *Enseigner, c'est espérer : Plaidoyer pour l'école de demain*, éd. Le Pommier, coll. « Les défis de l'éducation », 2012.