

# Table des matières

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Organisation du colloque ..... | 13 |
|--------------------------------|----|

## Conférences invitées

|  |    |
|--|----|
| PIERRE DILLENBOURG<br>Pensée computationnelle : Pour un néopapertisme<br>durable car sceptique ..... | 17 |
|--|----|

|  |    |
|--|----|
| MARINA UMASCHI BERS<br>La programmation en tant que place de jeu développementale :<br>la pensée informatique et la robotique dans la petite enfance ..... | 21 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| IVAN KALAŠ<br>La programmation à l'école primaire :<br>De Papert à la nouvelle informatique ..... | 23 |
|---|----|

## Articles

### *I. Au cœur de la discipline Informatique*

|   |    |
|---|----|
| YANNIS DELMAS-RIGOUTSOS<br>Proposition de structuration historique des concepts de la pensée<br>informatique fondamentale ..... | 31 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| JULIE HENRY, ALYSON HERNALESTEEN, BRUNO DUMAS &<br>ANNE-SOPHIE COLLARD<br>Que signifie éduquer au numérique ? Pour une<br>approche interdisciplinaire ..... | 61 |
|---|----|

FRÉDÉRIC DROUILLON

Regard littéraire sur la programmation comprise comme une écriture ..... 83

*II. Formation des enseignant·e·s et enjeux institutionnels*

ISABELLE DEBLED-RENNESON, PHILIPPE FÉVOTTE,

MONIQUE GRANDBASTIEN, DAVID LANGLOIS &amp; HÉLÈNE TANOË

La formation des professeurs de la spécialité ISN dans l'Académie

de Nancy-Metz : Récit et analyse de six ans d'expérience ..... 99

FRÉDÉRIQUE CHESSEL LAZZAROTTO

Former à la programmation en primaire, une form'action :

Robots d'Evian 2015–2018 ..... 117

JULIE HENRY &amp; ANNE SMAL

« Et si demain je devais enseigner l'informatique ? »

Le cas des enseignants de Belgique francophone ..... 129

FLORENT TASSO &amp; MONIQUE OUASSA KOUARO

Intégration de l'enseignement de l'informatique dans

les établissements d'enseignement secondaire du Bénin ..... 151

*III. Quels enseignements, avec quels outils ?*

SYLVIE TISSOT &amp; MIREILLE BÉTRANCOURT

La formation des nouveaux étudiants à l'usage des TIC :

méthode des invariants ou apprentissage des procédures ? ..... 167

CHRISTELLE PAUTY-COMBEMOREL

Utilisation d'un jeu vidéo dans le cadre de l'enseignement

des SVT : le cas de Minetest ..... 187

|   |     |
|---|-----|
| BÉATRICE DROT-DELANGE & FRANÇOISE TORT<br>Concours Castor, ressource pédagogique pour l'enseignement<br>de l'informatique ? Étude exploratoire auprès d'enseignants .....                   | 199 |
| DIMITRI RACORDON & DIDIER BUCHS<br>Démystifier les concepts informatiques par l'expérimentation .....   | 219 |
| SANDRA NOGRY<br>Comment apprennent les élèves au cours d'une séquence<br>de robotique éducative en classe de CP ? .....   | 235 |
| THIBAUT DESPREZ, STÉPHANIE NOIRPOUDRE, THÉO SEGONDS,<br>DAMIEN CASELLI, DIDIER ROY & PIERRE-YVES OUDEYER<br>Poppy Ergo Jr : un kit robotique au cœur du dispositif<br>Poppy Éducation ..... | 245 |
| THIERRY KARSENTI & JULIEN BUGMANN<br>Un robot humanoïde pour enseigner la programmation :<br>une recherche exploratoire auprès d'élèves ayant<br>des difficultés d'apprentissage .....      | 257 |
| PATRICE FRISON, MONCEF DAUD & MICHEL ADAM<br>Transition didactique de l'activité débranchée à la programmation<br>avec AlgoTouch .....  | 273 |
| CHRYSSA TSOURAPI, VASSILIS KOMIS & GEORGES-LOUIS BARON<br>L'étayage des enseignants de l'école maternelle au cours<br>des activités de programmation avec le logiciel ScratchJr .....       | 291 |
| SÉVASTIANI TOULOUPAKI, GEORGES-LOUIS BARON & VASSILIS KOMIS<br>Un apprentissage de la programmation dès l'école primaire :<br>le concept de message sur ScratchJr .....                     | 303 |
| ÉTIENNE VANDEPUT & JULIE HENRY<br>Apprendre à programmer Comment les enseignants justifient-ils<br>le choix d'un outil didactique ? .....   | 325 |
| Index des auteur·e·s .....  | 343 |

