

Sommaire

Introduction 11

Partie 1 Diversité des modalités d'apprentissage de l'informatique: études de cas

Chap. 1 Judith GAL-EZER
Enseignement de l'informatique en Israël.
Réalizations et défis 21

Chap. 2 Peter HUBWIESER
Introduire l'informatique comme discipline
obligatoire au secondaire. L'expérience de la Bavière 41

Chap. 3 Julie HENRY & Noémie JORIS
Le bagage TIC des étudiants en Belgique
francophone. État des lieux 61

Chap. 4 Georges-Louis BARON, Béatrice DROT-DELANGE,
Monique GRANDBASTIEN & Françoise TORT
Enseignement de l'informatique dans le secondaire
en France. Un retour de balancier? 83

Partie 2 Approches didactiques de la culture informatique

Chap. 1 Caroline LADAGE
Le récit d'une recherche d'information
comme élément constitutif d'une didactique du web 105

- Chap. 2 **Éric TORTOCHOT**
La représentation numérique dans l'enseignement du design.
Entre « objet magique » et nouvel « espace de dessin » 125
- Chap. 3 **Étienne VANDEPUT**
Certifier la compétence numérique.
Conception et notation des épreuves 153
- Chap. 4 **Peter HUBWIESER**
Le modèle objet en Bavière 181

Partie 3 Diversité et unité de l'apprentissage de la programmation

- Chap. 1 **Vassilis KOMIS & Anastasia MISIRLI**
Apprendre à programmer à l'école maternelle
à l'aide de jouets programmables 209
- Chap. 2 **Georges-Louis BARON & Emmanuelle VOULGRE**
Initier à la programmation des étudiants
de master en sciences de l'éducation.
Un compte rendu d'expérience 227
- Chap. 3 **Martine GAUTIER & Brigitte WROBEL-DAUTCOURT**
artEoz, visualisation dynamique de programmes 247
- Chap. 4 **Claver NIJIMBERE, Laetitia BOULC'H
& Georges-Louis BARON**
Apprendre l'informatique par la programmation
des robots. Cas de Lego Mindstorms NXT 265
- Chap. 5 **Janine ROGALSKI**
Psychologie de la programmation, didactique
de l'informatique. Déjà une histoire... 279

-
- Conclusion** 307
Les auteurs 311