

Table des matières

Avant-propos	4
Rendre l'école désirable	10
L'école désemparée	10
La promesse de l'égalité n'est plus tenue	10
Une concurrence sourde : l'école sans maître du web	11
Une crise due au conservatisme scolaire ?	11
L'océan des connaissances.....	12
Un monde des savoirs et des connaissances	12
Numérique : poison ou remède ?	12
L'impasse des « plans numériques »	13
Les risques de l'attentisme.....	14
L'engagement dans la transition numérique	14
Apprendre à l'ère numérique.....	14
Égalité scolaire et numérique.....	15
L'école innove déjà	16
Des ambitions et des méthodes innovantes	16
Que faut-il enseigner et comment ?	16
Redessiner le tissu éducatif	17
Partie 1 : Enseigner dans l'école de la société numérique	19
1 - Enseigner l'informatique : une exigence	20
Former les citoyens d'une société numérique.....	21
Une histoire hésitante	22
Une situation insatisfaisante, une dynamique positive	23
Programmer pour mieux coopérer	24
Que faut-il enseigner ?.....	24
Un défi : enseigner l'informatique autrement	25
Un enseignement en lien avec les autres disciplines	26
Une stratégie pour réussir.....	26

Une démarche ciblée dans chaque cycle	27
À l'école primaire	27
Au collège	28
Une priorité : former des professeurs	29
Il faut à moyen terme disposer d'enseignants d'informatique qualifiés	30
Les limites des démarches palliatives	30
De combien de postes parle-t-on ?	31
Où trouvera-t-on tous ces enseignants ?	32
Contribuer à transformer l'enseignement	33
2 - Installer la littératie de l'âge numérique	34
Des référentiels évolutifs	35
Enseigner, vraiment, les référentiels	35
Donner les clés de la création numérique aux élèves	36
Construire à l'échelle européenne	41
Des méthodes, des approches, des compétences autant que des savoirs	42
Une nouvelle culture de l'apprentissage	42
Evaluer autrement l'enseignement	46
Adapter la classe au mode projet	47
Ouvrir des espaces de travail collaboratifs	47
3 - Oser le bac Humanités Numériques	50
Un nouveau bac général	50
Une chance pour les non matheux	51
Un appel à la liberté pédagogique	52
Partie 2 : Redessiner le tissu éducatif	55
4 - Vivre l'école en réseau	56
Pour une nouvelle alliance éducative	56
Le défi de la coopération: la classe ouverte	57
La démotivation scolaire	58
Desserrer l'étai qui pèse sur le métier de professeur	61
Le métier futur de professeur	61
Le défi de la gouvernance : l'établissement dans son territoire	62
L'établissement entre l'Etat et les collectivités territoriales	62
Le continuum éducatif avec les parents	63

L'école à la maison se fait par internet.....	65
La gouvernance participative entre collectivités, établissements professeurs, parents et élèves	65
Le co-design des lycées futurs, en Région.....	66
L'école autorité de certification.....	67
Le défi de l'industrie : la conception ouverte	68
5 - Relier la recherche et l'éducation	72
Des savoirs reconfigurés par et avec le numérique	72
Un enjeu fondamentalement transdisciplinaire.....	73
Une révolution épistémique et épistémologique	73
Vers un programme de recherche contributive autour des ruptures épistémologiques.....	76
Une politique éditoriale académique numérique indispensable.....	77
Les sciences citoyennes, entre enseignement et recherche	79
6 - Accompagner l'explosion des usages éditoriaux	81
De la centralité du manuel à l'abondance des contenus pédagogiques.....	82
Des manuels numériques coproduits et personnalisables, des enseignants curateurs et créateurs.....	83
Cinq conditions pour des contenus ouverts et coproduits.....	84
De l'édition de contenus à l'édition de données - « adaptive learning » et « learning analytics »	88
Différencier les usages des données issus des learning analytics	89
Construire le cadre des usages de ces données.....	90
L'open data entre établissements, collectivités territoriales et État.....	91
7 - Accepter les nouvelles industries de la formation	93
L'école française est un énorme réseau social	94
Cibler le marché privé plus que les établissements.....	95
L'économie numérique a identifié l'éducation.....	95
Éducation, innovation sociale et idéaux	96
Une nouvelle relation d'éducation, via le numérique	97
Des entreprises françaises présentes sur un marché international	97
La démonstration d'utilité pour les professeurs repose sur trois arguments.....	98
Conclusion	102
Les 40 recommandations du CNUM pour bâtir une école créative et juste dans un monde numérique.....	106