

## Fiche de préparation

Alan Le Brech & Clara Moy				
Classe : CM1/CM2	Titre : Les marmottes.			Séance n°2
Compétences travaillées : Communication, élaboration d'un algorithme				
Objectifs : Faire comprendre le codage de Huffmann				
Activité	Script	Notes/Objectifs	Matériel	Temps (min)
Présentation de l'activité	- se présenter à nouveau - raconter l'histoire des marmottes au sommeil léger - leur expliquer ce qu'ils vont devoir faire (trouver la solution optimale pour réveiller le moins de marmottes possible) - faire reformuler	qu'ils comprennent		5
Distribution du matériel	- les dispatcher en groupes de 4 - distribuer une pochette par groupe	faire que ça soit rapide	pochettes avec le matériel	2
Activité	- passer dans les rangs pour voir si tout se passe bien - les guider progressivement vers l'algorithme de Huffman	faire attention au volume sonore		20
Remise en commun	- demander les difficultés rencontrées - demander si ils ont trouvé une méthode - expliquer l'algorithme de Huffman - leur dire de retourner les chemins et les marmottes - leur montrer un arbre construit à partir du codage de Huffman - écrire un code à déchiffrer	qu'ils comprennent	tableau	10
Remise au travail	- passer dans les rangs pendant qu'ils essayent de décoder	faire attention au volume sonore extension possible : qu'ils créent leur propre message à décoder	pochettes avec le matériel	10
Conclusion	- reprendre leur attention - leur demander si ils ont réussi à encoder le message - leur demander pourquoi c'est de l'informatique - expliquer pourquoi c'est de l'informatique - faire reformuler	qu'ils comprennent		10
				Total : 57