	${f Cuestion naire\ TF}_{me\ ({ m NOM}_1\ { m Pr\'enom}_1}$					
1.	QCM: A quel découpage correspond le coût $\phi(i)$ ? $\square$ A/ $m_0, \ldots, m_n$ $\square$ B/ $m_0, \ldots, m_{i-1}$ $\square$ C/ $m_0, \ldots, m_i$ $\square$ D/ $m_i, \ldots, m_n$ $\square$ E/ $m_{i+1}, \ldots, m_n$ $\square$ F/ aucune des réponses AE					
2.	QCM: Que vaut $C^*$ du paragraphe? $\square$ A/ $\phi(0)$ $\square$ B/ $\phi(1)$ $\square$ C/ $\phi(n-1)$ $\square$ D/ $\phi(n)$ $\square$ E/ aucune des réponses AD					
3.	Analyser le coût de votre implémentation en répondant aux questions ci-dessous. Soit un paragraphe comportant caractères (imprimables et séparateurs) formant $n$ mots ayant chacun au plus $m$ caractères.					
	(a) Analyser asymptotiquement (notation $O$ ou $\Theta$ ):					
	i. le nombre d'opérations effectuées (travail) =					
	ii. la profondeur (temps parallèle minimal ou chemin critique) =					
	(b) Analyser précisément en donnant un équivalent (donc pas en notation $O$ ou $\Theta$ ):					
	<ul> <li>i. l'espace mémoire requis par votre programme=</li> <li>ii. le nombre de défauts de localité (cache) =</li> <li>NB On considère un cache de taille totale Z caractères avec une taille de bloc B caractères; on suppos que la taille Z du cache est très inférieure à t, mais suffisante pour contenir un grand nombre de ligne consécutives du paragraphe découpé.</li> </ul>					
4.	<ul> <li>4. Pour un fichier de longueur s caractères (s &gt; Z) dont le plus long paragraphe contient t caractères, donner:</li> <li>(a) le nombre d'opérations effectuées (notation O ou Θ) =</li> <li>(b) la profondeur (temps parallèle minimal ou chemin critique) =</li> </ul>					
(c) le nombre de défauts de cache =						
υ.	maximales des 10 ex	temps CPU et le nor	nbre de défauts de le	ocalité et indiquer le	es valeurs moyenne	s, minimales et
		Défaut de localité				1
0.	6. La fonction mmap projette un fichier ou un périphérique en mémoire. Ainsi on peut parcourir le fichier à partir d'un pointeur; on accède les octets en déréférençant le pointeur, comme un tableau. Les octets du fichier sont chargés en mémoire par blocs (pages) et seulement lorsqu'ils sont accédés. En utilisant mmap (et unmmap), peut-on diminuer le nombre de défauts de localité? □ A/ Oui □ B/ Non, il reste le même □ C/ Non, il augmente. Si A ou B, indiquer le nombre de défauts de localité en fonction de Z et B = Justifier brièvement (3 lignes max):					
7.	7. En UTF8, la césure douce est représentée par le caractère SHY ( $Soft\ Hyphen$ ) de code hexadécimal OxAD, affiché par le signe '-'; en LaTeXpar la séquence '\-'. Votre programme actuel ne prenant pas en compte les césures douces, il les affiche comme des '-'. Pour un plus bel affichage, on considère ici une extension prenant en compte les césures (que l'on ne demande pas de programmer). Lorsqu'on insère un retour à la ligne entre deux mots séparés par une césure douce, un caractère moins '-' est ajouté à la fin du premier mot. Mais si les deux mots sont sur la même ligne, alors ils sont affichés collés l'un à l'autre. La fonction de pénalité est modifiée pour prendre en compte, outre la taille d'espace, la présence d'une césure en fin de ligne. Soit $T(f)$ le temps pris par votre programme actuel sur un fichier $f$ (comportant des césures douces qui ne sont pas prises en compte).  Question: expliquer clairement et brièvement comment vous adapteriez votre programme pour que le nombre d'opérations $T'(f)$ du nouveau programme étendu pour les césures vérifie: $T'(f) = O(1) \cdot T(f)$ .  Réponse (10 lignes max):					
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		