

Prétraitements

Prétraitement réversible des données avant d'appliquer le compresseur

amélioration : vitesse et/ou consommation mémoire et/ou taux de compression

- ▶ **Run Length encoding** (très simple) : contraction de séquences constantes
- ▶ **Move to Front** (simple) : densifier les codes de faible valeur
- ▶ **Burrows-Wheeler** (complexe) : faire apparaître des séquences constantes plus longues

Run Length Encoding (RLE)

Une méthode de compression simple qui n'agit que sur les de suites de symboles identiques :

- ▶ plages de 0 dans section data (.o , exécutables),
- ▶ zones d'image de couleur uniforme.

▶ Seul : f rl f.z el f

▶ Prétraitement : f rl lzw f.z wzl el f

Ajouter une marque de répétition qui sera suivie (dans les données compressées) d'un nombre de répétitions :

$x \ x \ x \ \dots \ x \ x \ (n \text{ fois}) \rightarrow \text{rep}(x,n)$

- ▶ Code spécial disponible (ex : rep = 0 ou EOT en ASCII) :
 - ▶ $x \ x \ x \ x \ x \ x \rightarrow x \text{ Rep } 5$
 - ▶ $x \ x \rightarrow x \text{ Rep } 1$
- ▶ Répétition implicite sur double symbole :
 - ▶ $z \ x \ x \ \underline{x \ x \ x \ x} \ y \rightarrow z \ x \ x \ 4 \ y$
 - ▶ $z \ x \ x \ y \rightarrow z \ x \ x \ 0 \ y \ (\text{aucun } y \text{ proche})$
 - ▶ $\underline{y \ z \ x \ x \ y} \rightarrow y \ z \ x \ x \ -3 \ (\text{delta codable vers } y \text{ déjà traité}).$