

## Surveillance de fichiers – Algorithme POC

La saisie des informations, l'impression et la lecture des QR codes et l'affichage du résultat seront gérés par deux simulateurs. Le but ici est de stocker dans un QR code des données saisies sous la forme d'un tableau clé/valeur puis de les restituer telles que saisies.

### Compression :

- > Saisie des valeurs dans le tableau de l'application.
- > Ces valeurs sont passées en argument au programme de compression créé (exemple : `prepareData.exe "Clé 1" "Valeur 1" "Clé 2" "" "Clé 3" "3" "" "Valeur 4"`).
- > Elles sont ensuite compressées grâce à un dictionnaire qui lie chaque mot connu à un index. Si un mot n'est pas connu, le programme l'ajoute automatiquement à la liste. Celui-ci s'occupe donc de remplacer chaque chaîne de caractères par son occurrence dans le dictionnaire. Les chiffres seuls ne sont pas compressés.
- > Affichage de la chaîne compressée dans la sortie standard.

### Décompression :

- > Lecture du QR code et appel du programme.
- > Les valeurs sont ensuite analysées par le programme de décompression et comparées avec le dictionnaire, celui-ci remplace chaque chiffre par son occurrence dans le dictionnaire. Étant donné que nous ne pouvons pas (avec cette méthode) discerner un chiffre représentant une valeur d'un chiffre « normal », les clés connues pour contenir des valeurs numériques sont indiquées dans le programme.
- > Finalement, la chaîne décompressée est affichée dans la sortie standard pour que le simulateur puisse recréer le tableau. Format : « Clé 1:Valeur 1\n... »

### Règles :

Pas d'accents et de caractères spéciaux sous Windows.

