

## Torrent

### Q1)

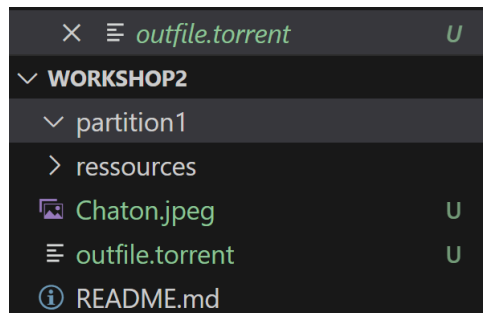
```
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> npm install -g torrent
npm WARN deprecated flatten@0.0.1: flatten is deprecated in favor of utility frameworks such as lodash.
npm WARN deprecated flatten@1.0.3: flatten is deprecated in favor of utility frameworks such as lodash.
npm WARN deprecated mkdirp@0.3.5: Legacy versions of mkdirp are no longer supported. Please update to mkdirp 1.x. (Note that the API surface has changed to use Promises in 1.x.)
npm WARN deprecated parse-torrent-file@2.1.4: Use the parse-torrent package instead

added 127 packages in 12s

9 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

npm notice
npm notice New major version of npm available! 9.6.7 -> 10.4.0
npm notice Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v10.4.0
npm notice Run `npm install -g npm@10.4.0` to update!
npm notice
```

```
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> torrent create "C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\Chaton.jpeg" -o outfile.torrent
```



### Q2)

```
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> mkdir partition1

Répertoire : C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          06/02/2024      15:43         partition1

PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2>
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> Copy-Item "C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\Chaton.jpeg" "C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\partition1"
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> cd .\partition1\
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\partition1> torrent create . -o partition1.torrent
```

Lorsqu'on crée un torrent pour un répertoire (dans ce cas, le répertoire " partition1 "), la création du torrent inclut tous les fichiers de ce répertoire. Les gens qui téléchargent ce torrent obtiendront tous les fichiers présents dans le répertoire "partition1".

### Q3)

```
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> mkdir partition1_copy
>>

Répertoire : C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----          06/02/2024      15:55         partition1_copy

PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> Copy-Item -Recurse -Path "C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\partition1" -Destination "C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\partition1_copy"
PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2> cd .\partition1_copy\

PS C:\Users\greau\OneDrive\Bureau\ESILV A1\A4\S8\Decentralization_Technologies\TD2\Workshop2\partition1_copy> torrent create . -o partition1_copy.torrent
```

Le fichier torrent généré (" partition1\_copy.torrent ") représente le contenu du dossier " partition1 " copié. Les gens qui téléchargent ce fichier torrent recevront les fichiers du dossier copié, et non le dossier "partition1" d'origine. Et on remarque que chaque fichier

torrent est unique par rapport au contenu qu'il représente, et toute modification de la du fichier entraînera la création d'un fichier torrent différent.

## IPFS

Q1) Upload de l'image

Q2) On remarque que l'IPFS est un moyen plus simple de partager du contenu puisqu'il ne nécessite que le CID, alors que dans BitTorrent, on doit partager le fichier torrent. C'est plus facile car il nous faut juste le CID.

Q3) Un nouveau fichier torrent est généré pour le dossier " partition2 " copié. Le fichier torrent contient des informations sur la structure et le contenu du dossier copié. C'est similaire à celle utilisée lors de la génération d'un torrent pour le dossier "partition1" d'origine.