AP

AP

- Application Programming Interface
- Terme générique
- Contrat entre un client et un serveur
 - Serveur : « voici ce que je comprends »
 - Client: « ok, je ne pourrait te parler qu'avec ces termes »

types d'API

- Fait maison / Legacy
- XML-RPC
- SOAP
- REST

SOAP

- Né en 1998
- Basé sur XML
- Beaucoup de « overhead »
- Très explicite
- Utilise souvent HTTP mais pas obligatoire

SOAP-ENV: Envelope

SOAP-ENV: Header

SOAP-ENV: Body

Message SOAP

```
<?xml version="1.0"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"</pre>
        soap:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
 <soap:Header>
 <!-- optionnel -->
 </soap:Header>
 <soap:Body>
 <!-- requis -->
  <soap:Fault>
  </soap:Fault>
 </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

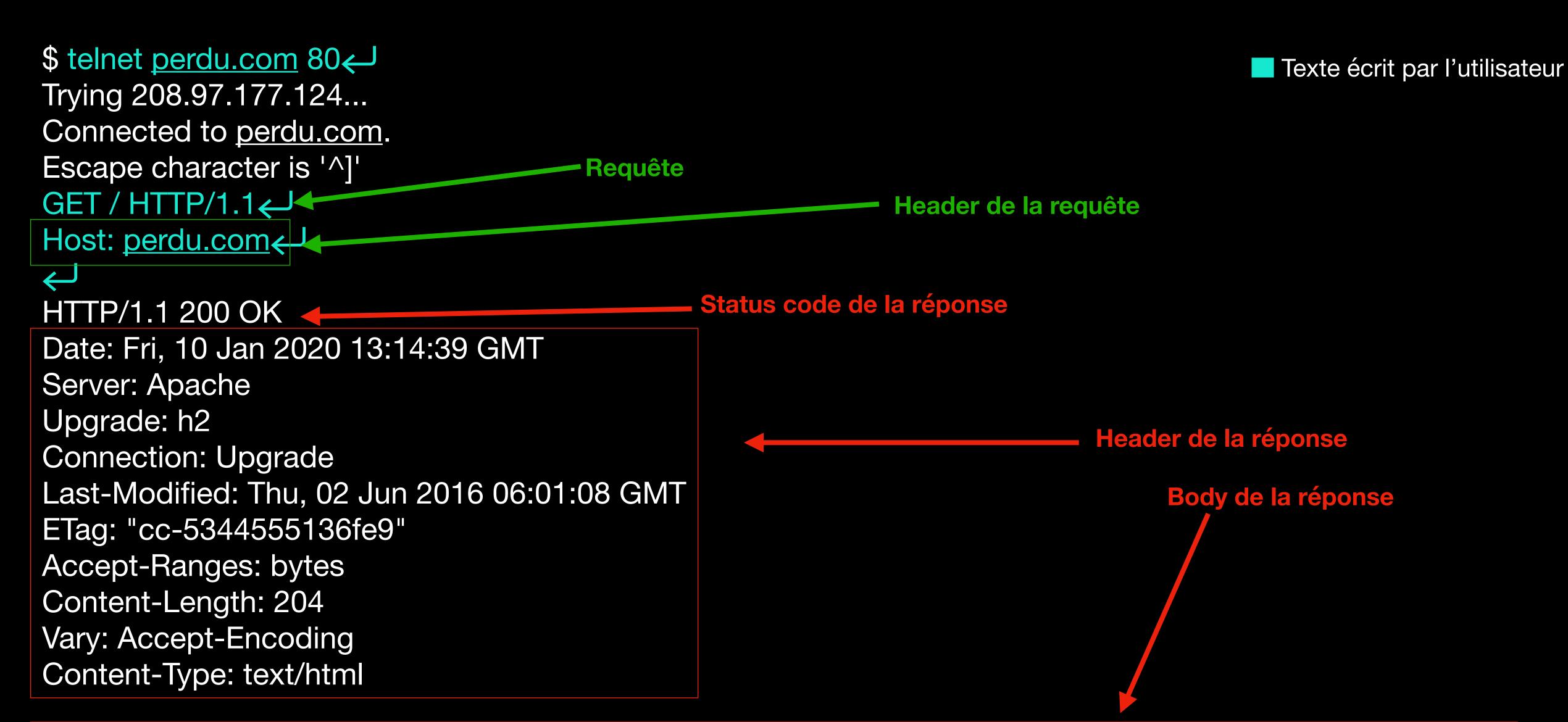
REST

- Né en 2000
- Utilise pleinement le protocole HTTP
 - Verbes
 - URI
 - Codes retour

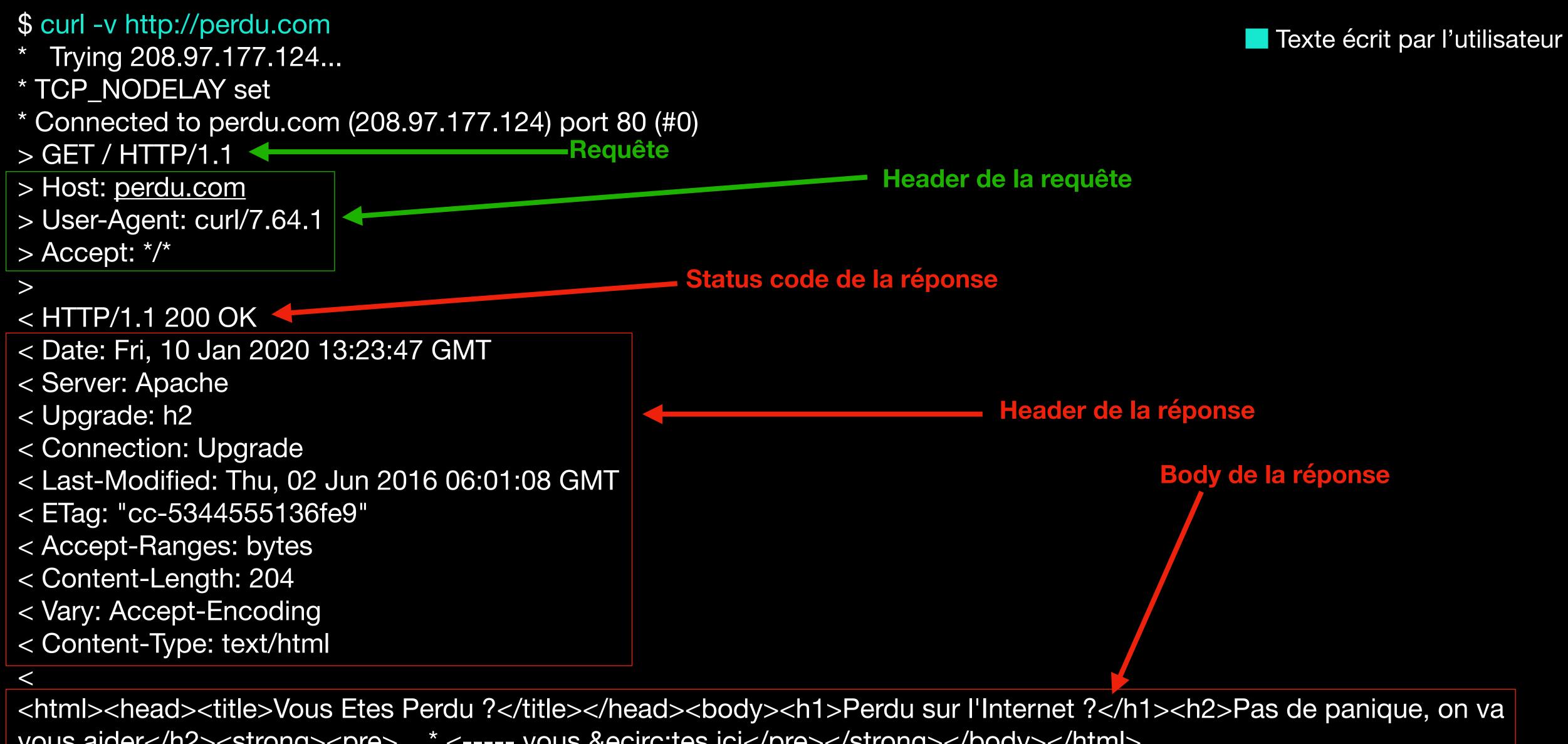
•

- HyperText Transfer Protocol
- Né en 1996 par Tim Berners-Lee (Scientifique Suisse du CERN)
- Pour transférer initialement les fichier HTML (HyperText Markup Language) aussi inventé par Tim Berners-Lee en 1992

Démo HTTP avec telnet



Démo HTTP avec cur



^{*} Connection #0 to host perdu.com left intact

^{*} Closing connection 0

REST

- N'est pas lié à un language (XML, JSON, ...)
- Réglages effectués avec les headers HTTP

REST

URI	GET	POST	PUT	PATCH	DELETE
Ressource collection, telle que http://api.exemple.com/collection/	de la ressource	Crée une ressource membre dans la ressource collection en utilisant les instructions du corps de la requête. L'URI de la ressource membre créée est attribué automatiquement et retourné dans le champ d'en-tête Location de la réponse.	Remplace toutes les représentations des ressources membres de la ressource collection par la représentation dans le corps de la requête, ou crée la ressource collection si elle n'existe pas.		des ressources membres de la
Ressource membre, telle que http://api.exemple.com/collection/ item3	Récupère une représentation de la ressource membre dans le corps de la réponse.	Crée une ressource membre dans la ressource membre en utilisant les instructions du corps de la requête. L'URI de la ressource membre créée est attribué automatiquement et retourné dans le champ d'en-tête Location de la réponse.	Remplace toutes les représentations de la ressource membre, ou crée la ressource membre si elle n'existe pas, par la représentation dans le corps de la requête.	ressource memore si elle	Supprime toutes les représentations de la ressource membre.

Source : Wikipedia

Démo REST