

# Le Webmapping...



Eléments de définition  
Panorama des solutions techniques  
Organisation d'un projet

Cécile IVANES - Florian DERUETTE / EID Méditerranée  
Etudiants du Master SILAT représentés par :  
Alexandre BROUET, Elsa FRANCOUAL, Bertrand  
COMBARRE



# INSPIRE

---

## Une politique publique fédératrice

- Des données géographiques adaptées, harmonisées et disponibles pour la Politique Environnementale de la Communauté et pour le citoyen ...
- ... À travers l'établissement de services intégrés de données géographiques, basés sur un réseau distribué de bases de données, liés par des standards communs et des protocoles assurant leur compatibilité

ou la promotion de **bonnes pratiques** autour de  
l'élaboration d'une **Infrastructure de Données Spatiales**

# Infrastructures de Données Spatiales

---

## Eléments de définition :

- Infrastructure : évoque le concept d'un environnement de soutien **fiable**, analogue à une route ou à un réseau de télécommunications...
- ... qui facilite l'accès à l'information géographique en utilisant un ensemble minimum de techniques, de protocoles, et de spécifications normalisés
- Une IDS s'appuie sur des accords organisationnels nécessaires pour coordonner et gérer les articulations entre l'échelle locale, régionale, nationale ou trans-nationale (INSPIRE en est un exemple au niveau européen)

# 5 éléments construisent l'IDS

---

## 1. Créer des données pour des utilisations multiples :

- La mutualisation des productions pour le partage des coûts
- Des données de qualité pour une réutilisation la plus large

## 2. Décrire les données : les métadonnées

- Associer le contexte d'utilisation aux données : Information
- What, why, when, who, where, How : un minimum ?

## 3. Trouver les données : les catalogues

- Rendre la localisation de l'information disponible
- Promouvoir les données et services associés

# 5 éléments construisent l'IDS

## 4. Visualiser les informations : cartographie en ligne

- Étape de confrontation de l'offre à la demande : évaluation de l'utilisateur à la recherche de données
- Moyen de consulter des informations disponibles sur un territoire, un thème ...

## 5. Accéder aux données spatiales : transparence de la diffusion

- Conditions de mise à disposition
- Livraison (en ligne...)

La concrétisation des IDS nous incite à repenser le contexte général dans lequel devrait s'inscrire tout projet de Web Mapping

# Appropriation par les acteurs locaux

---

## Repenser les partenariats : contribuer à l'IDS

- Qui est impliqué ? À quelle échéance ?
- Lisibilité des articulations entre les échelons territoriaux, les approches sectorielles, les objectifs des politiques publiques...

## Ne pas se dispenser d'agir : mettre en œuvre l'interopérabilité

- Normalisation des données
- Environnement technologique « ouvert »
- Appropriation des contraintes/avantages réglementaires
- ...
- Comment s'organiser ?

Se poser les bonnes questions

# Plan

---

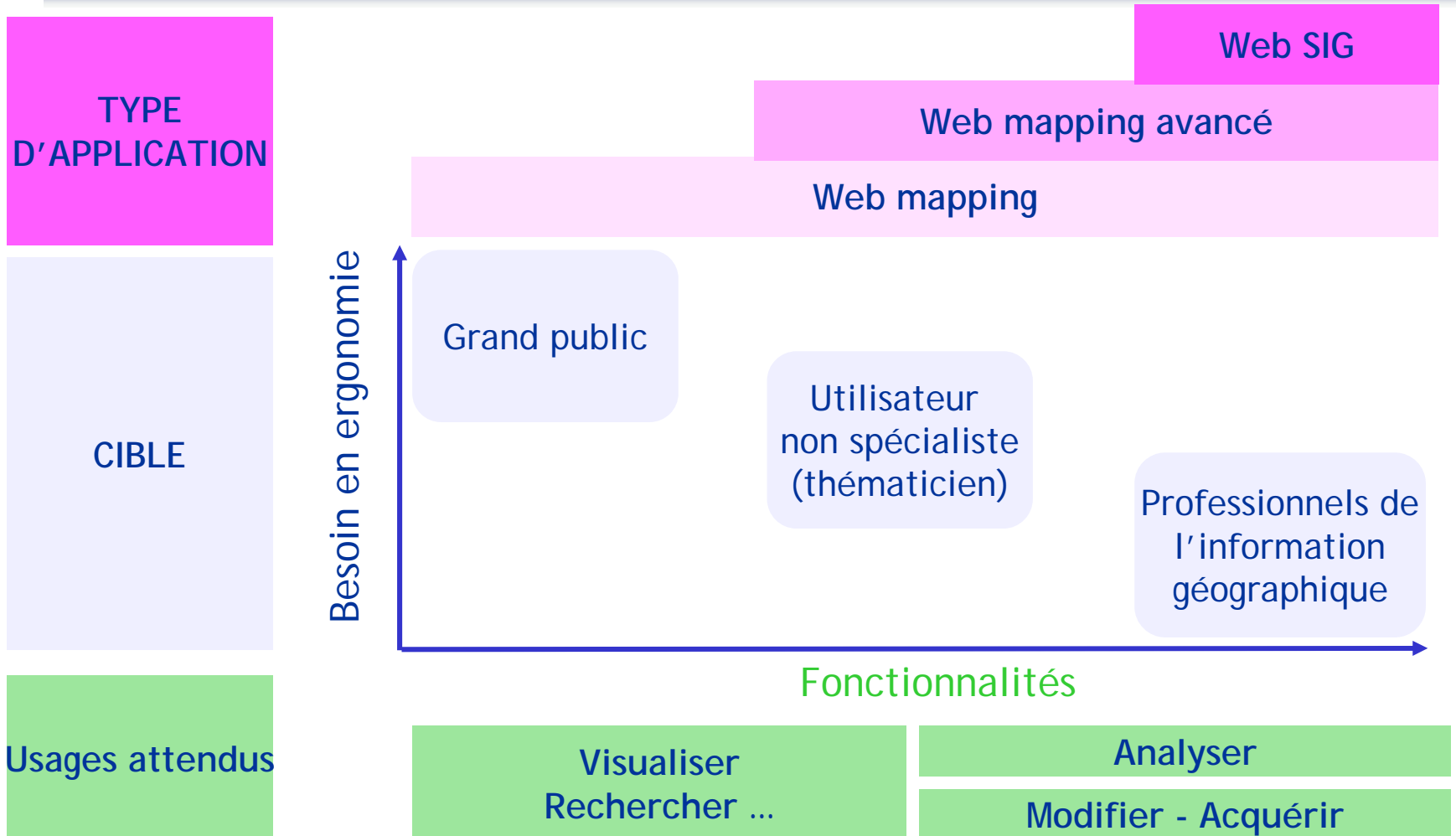
## Webmapping : Focus sur des points de départs utiles

- panorama des solutions envisageables
- contexte juridique de la diffusion des données
- synthèse sur l'émergence des données libres

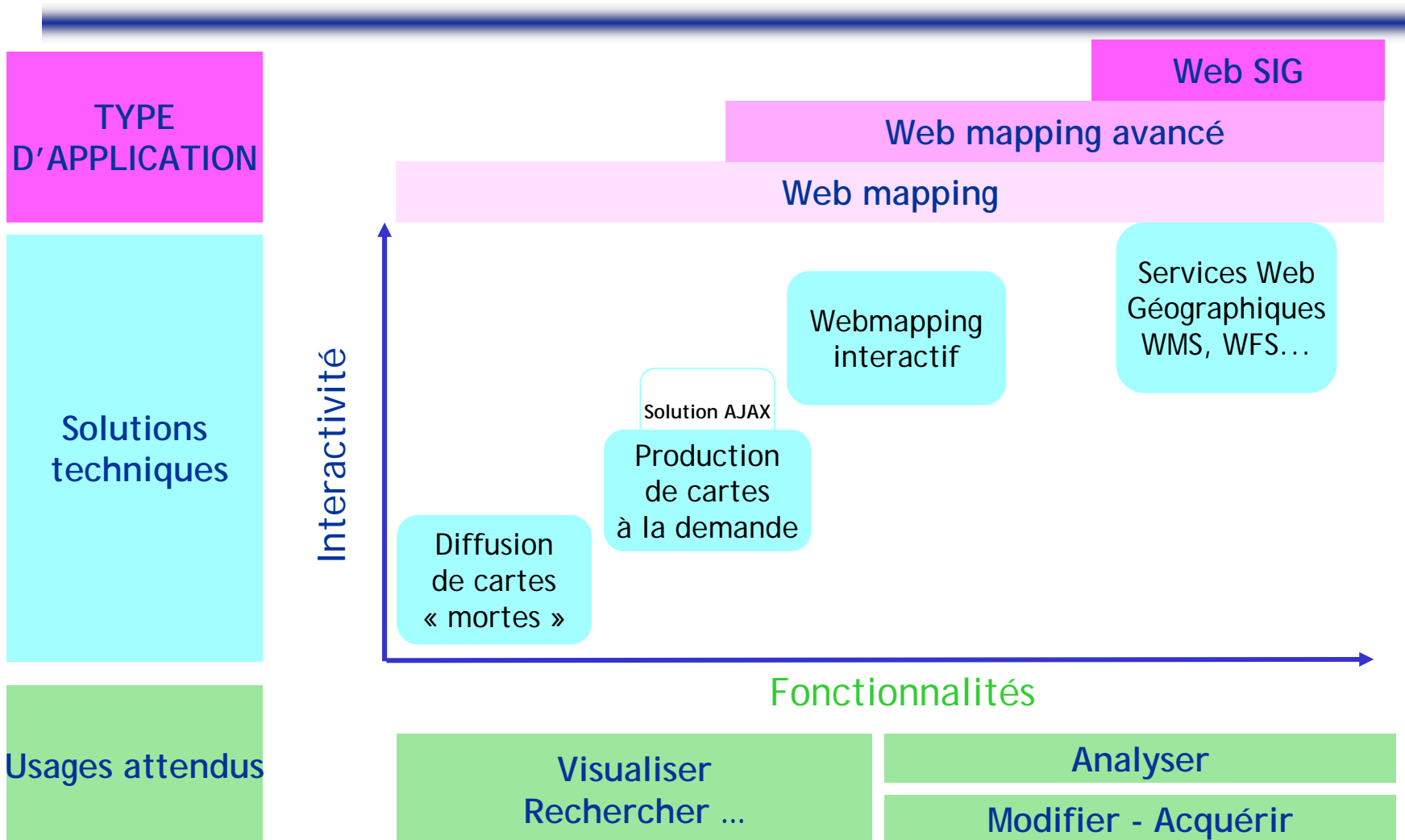
## Organisation de la mise en œuvre technique

- objectifs de l'application
- choix d'une solution technique
- mobilisation des compétences
- architecture informatique
- nécessaire déontologie sur les données

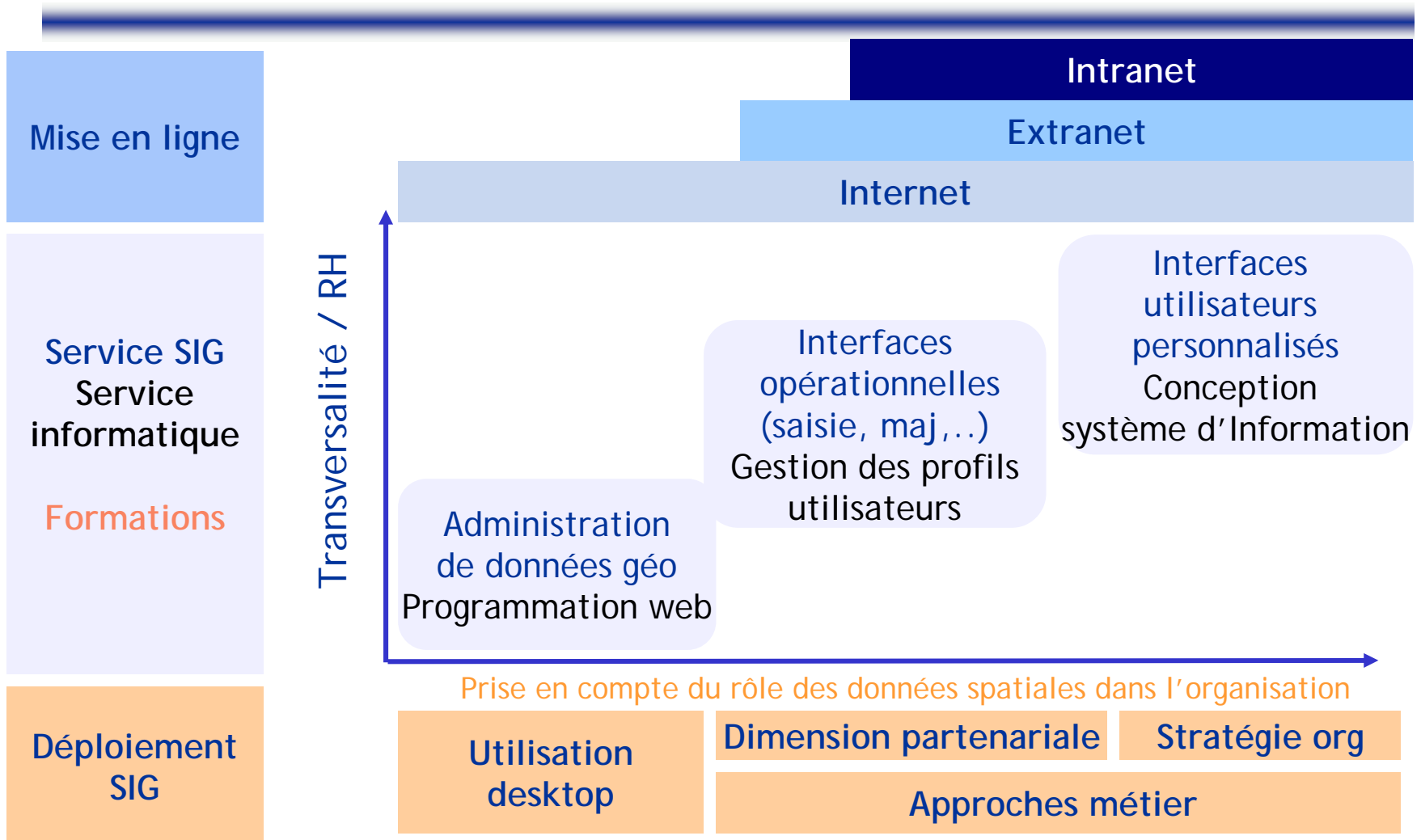
# Objectifs de l'application



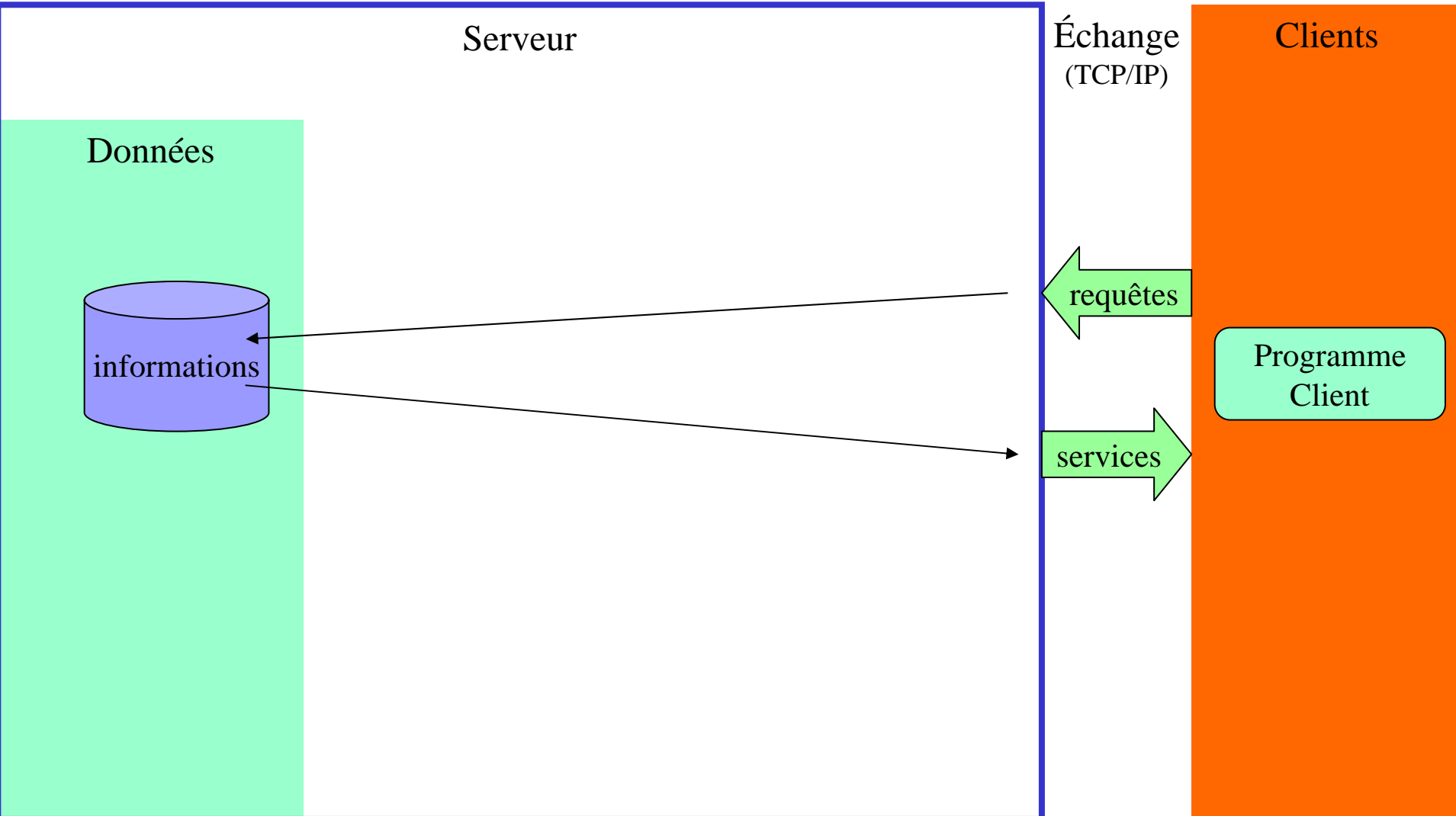
# Solutions techniques



# Diversité des compétences

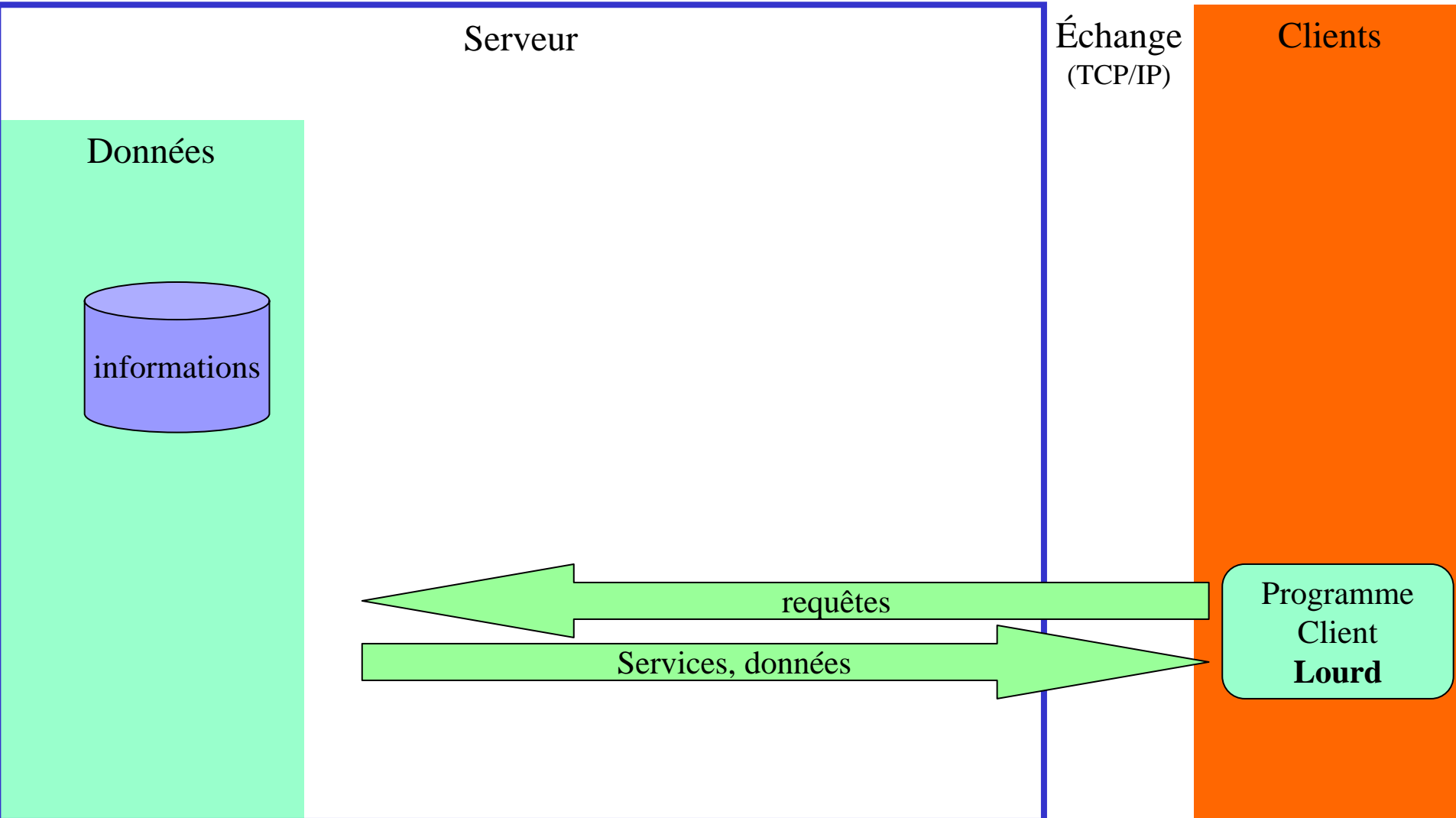


# Architecture Informatique modèle Client/Serveur

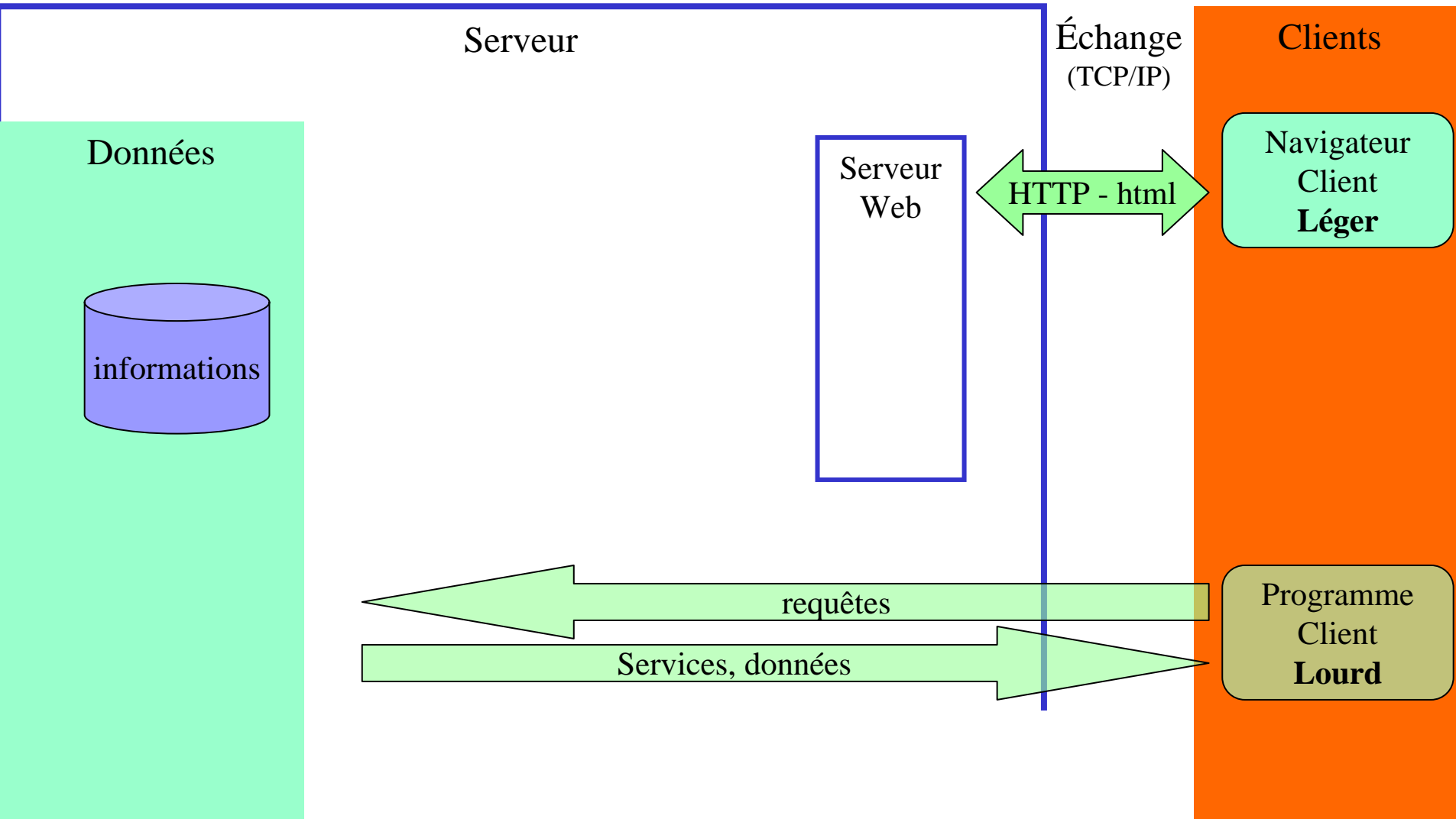


# Architecture Informatique

## une évolution des relations C/S

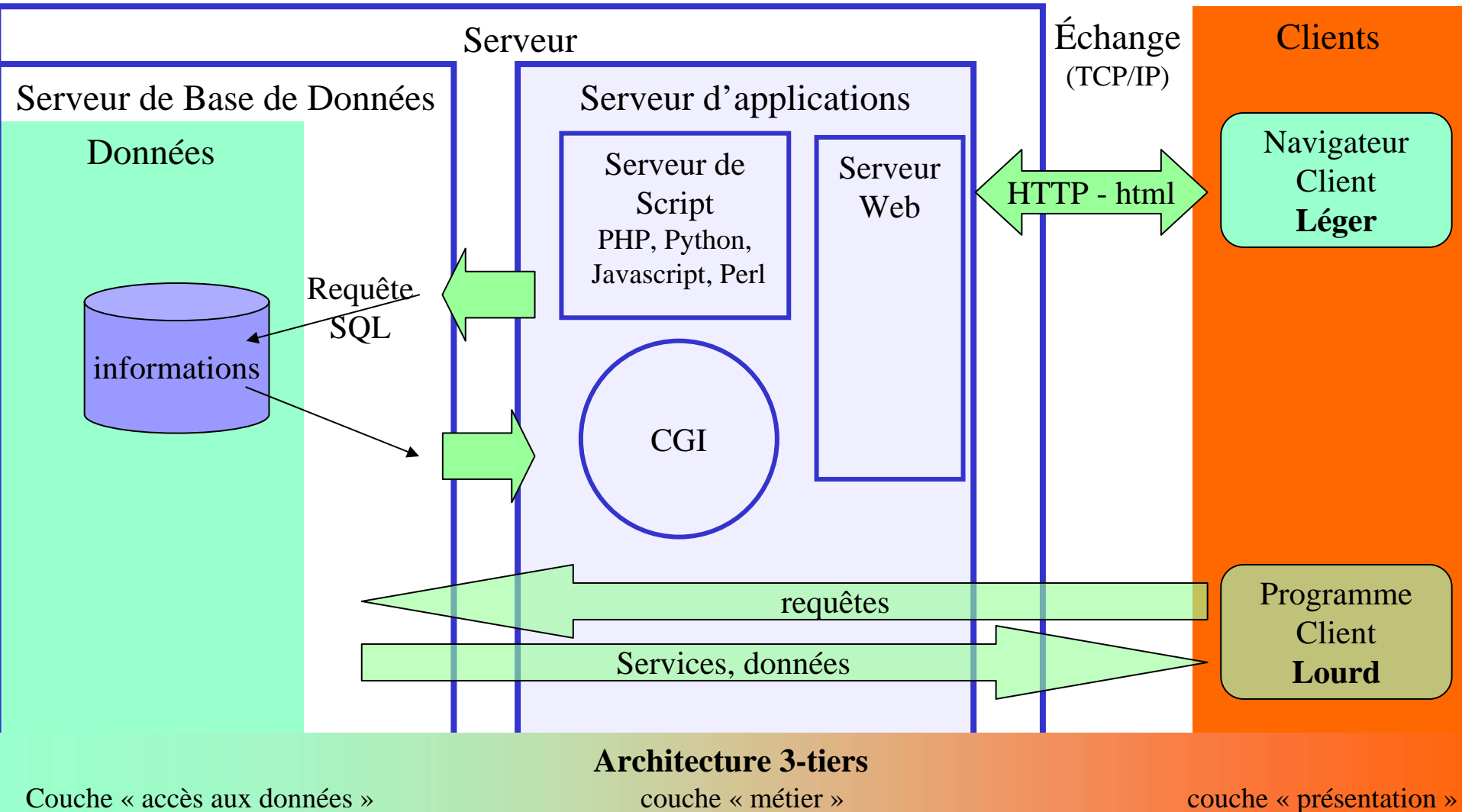


# Architecture Informatique du client lourd au client léger

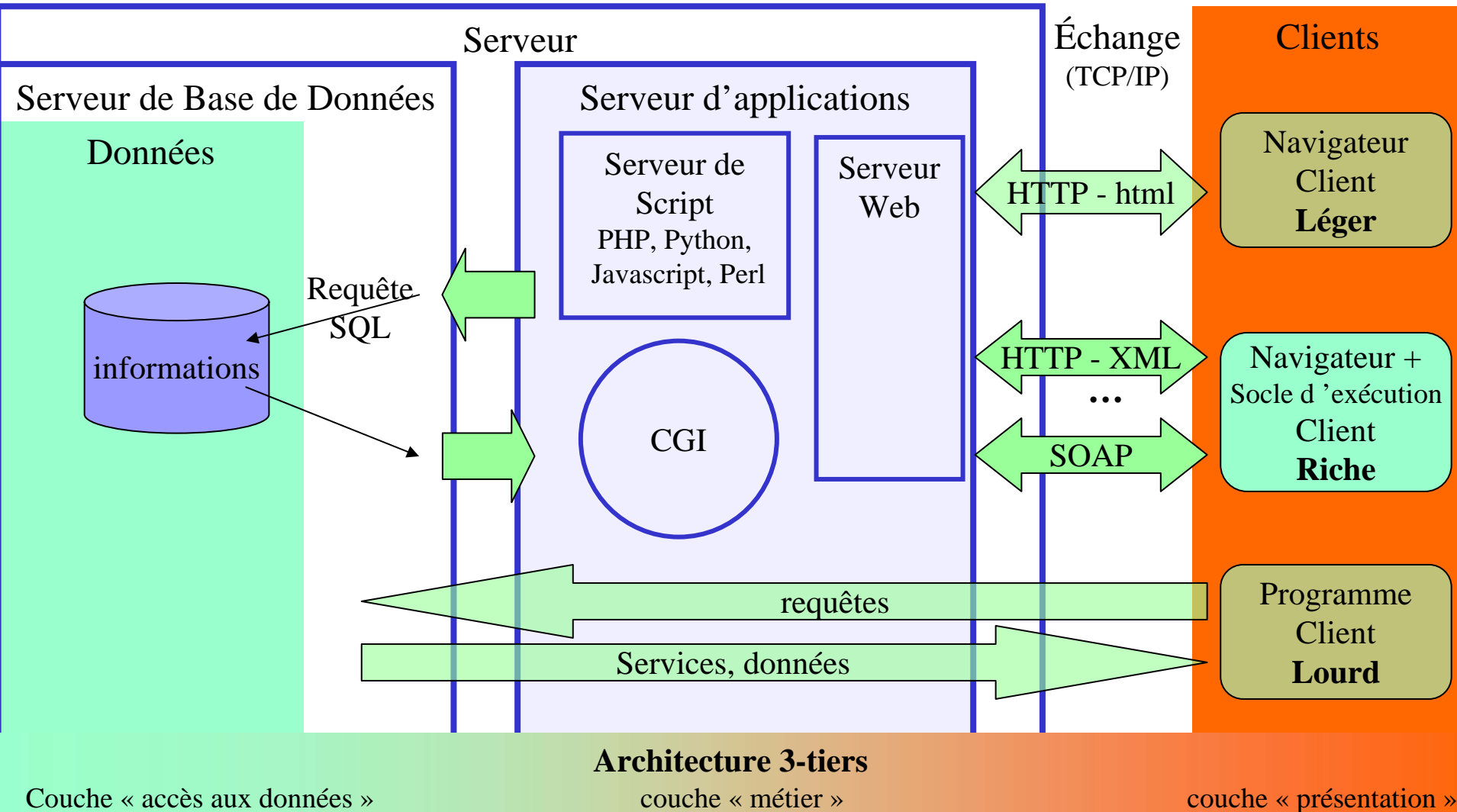


# Architecture Informatique

## modèle Client/Serveur 3-tiers

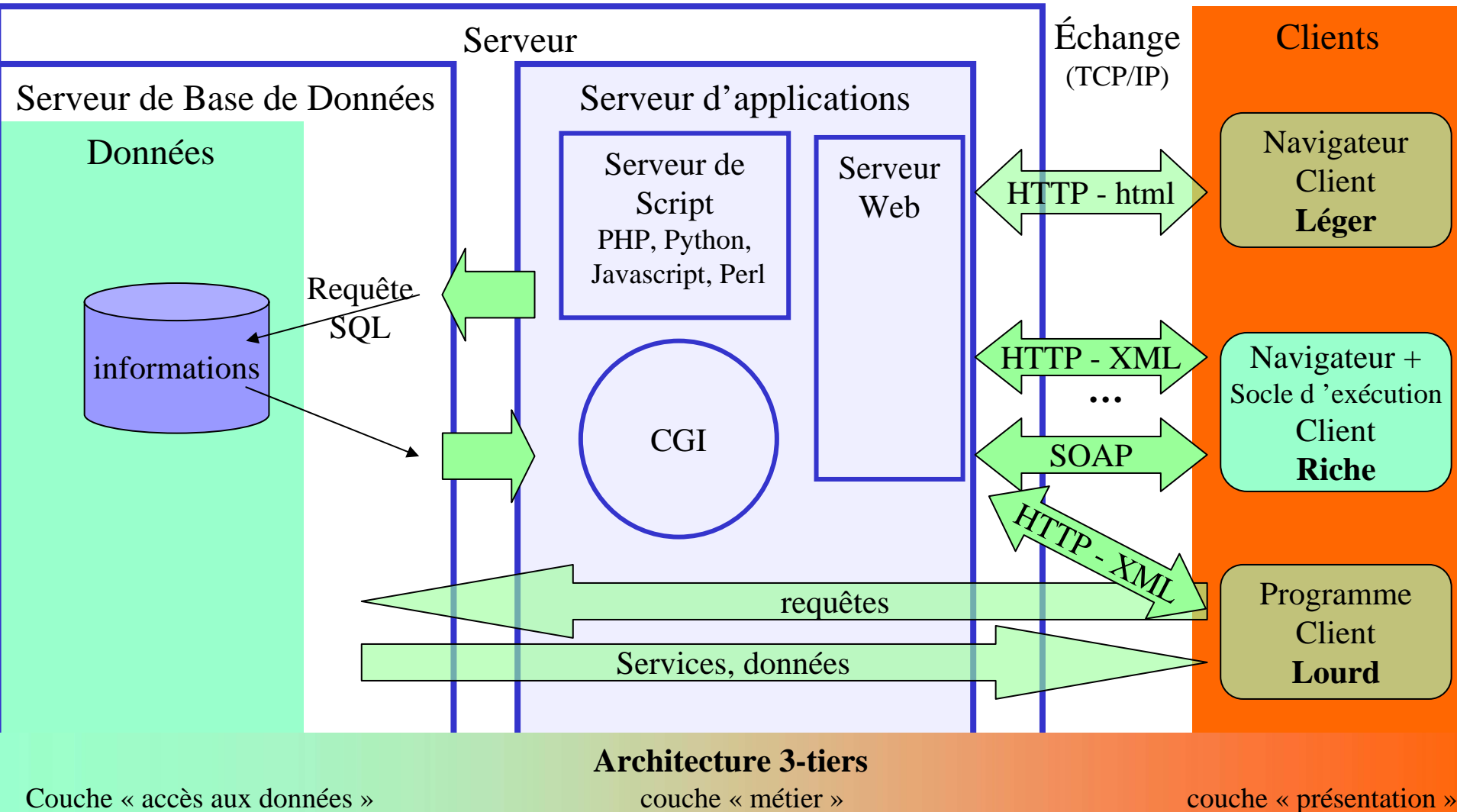


# Architecture Informatique du client léger au client riche

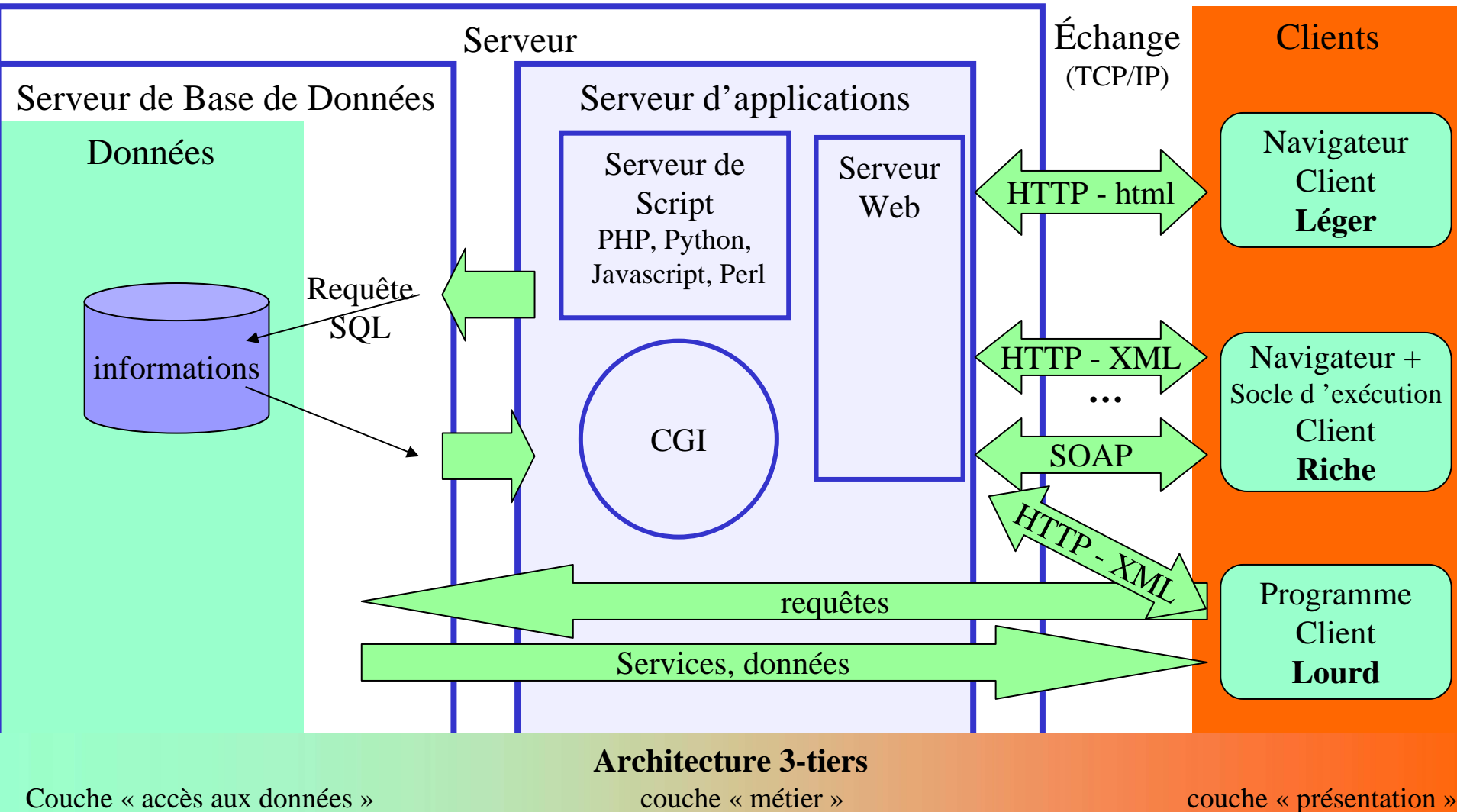


# Architecture Informatique

client lourd, client léger => client riche

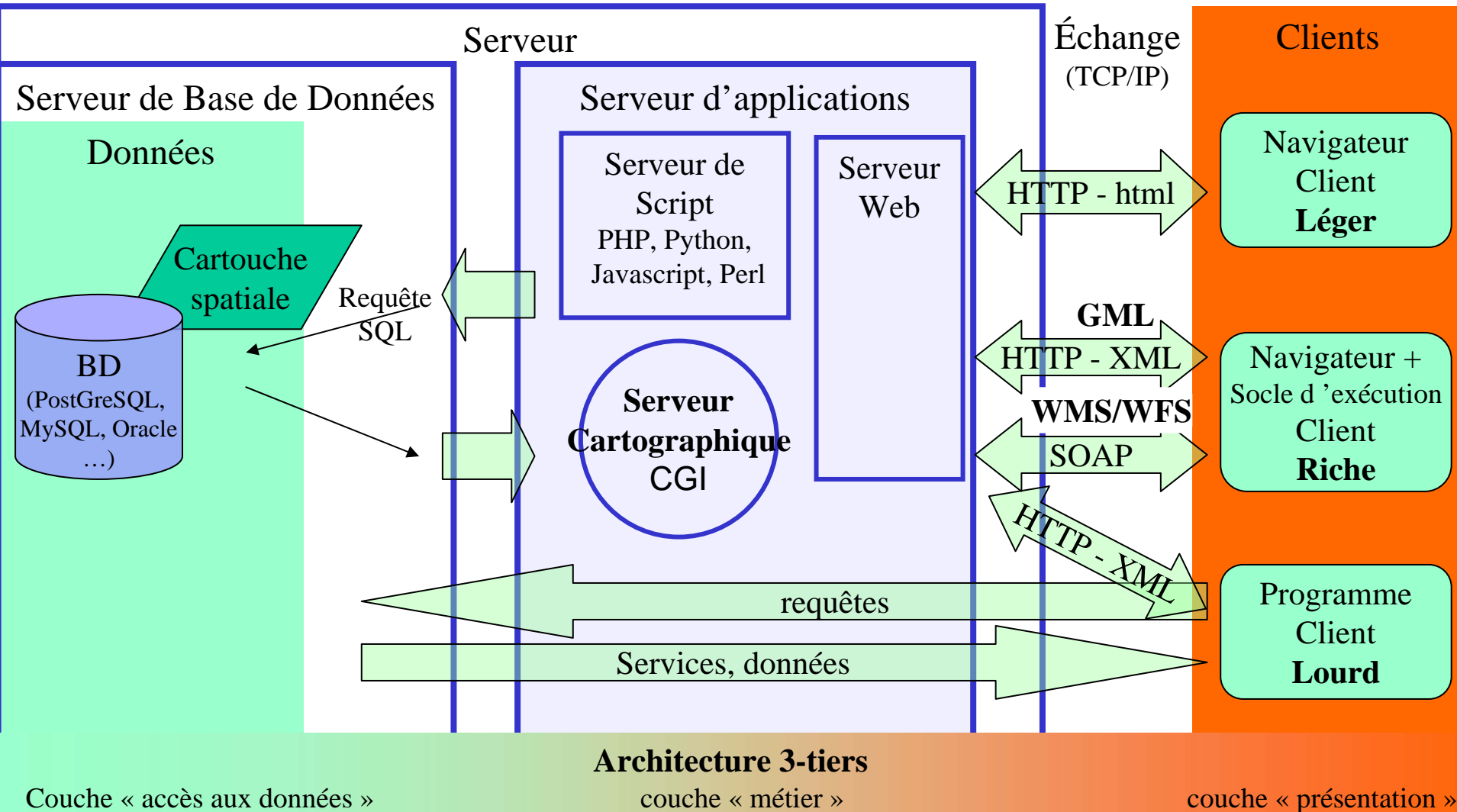


# Architecture Informatique



# Architecture Informatique

application à l'Information Géographique



# Déontologie sur les données

---

## Les questions préalables sur les données : la responsabilisation

- qualité : comment la mesurer
  - métadonnées : comment les créer, lesquelles choisir ?
- ... pour une nécessaire interopérabilité

## Mes données : questions pour les qualifier

- sont-elles fiables ?
- sont-elles précises ?
- sont-elles à jour ?
- sont-elles exhaustives ?
- sont-elles communicables sans risque ?
- sont-elles compatibles avec les autres données dont je dispose ?
- répondent-elles aux normes en vigueur ?
- ...

# Mesures de la qualité

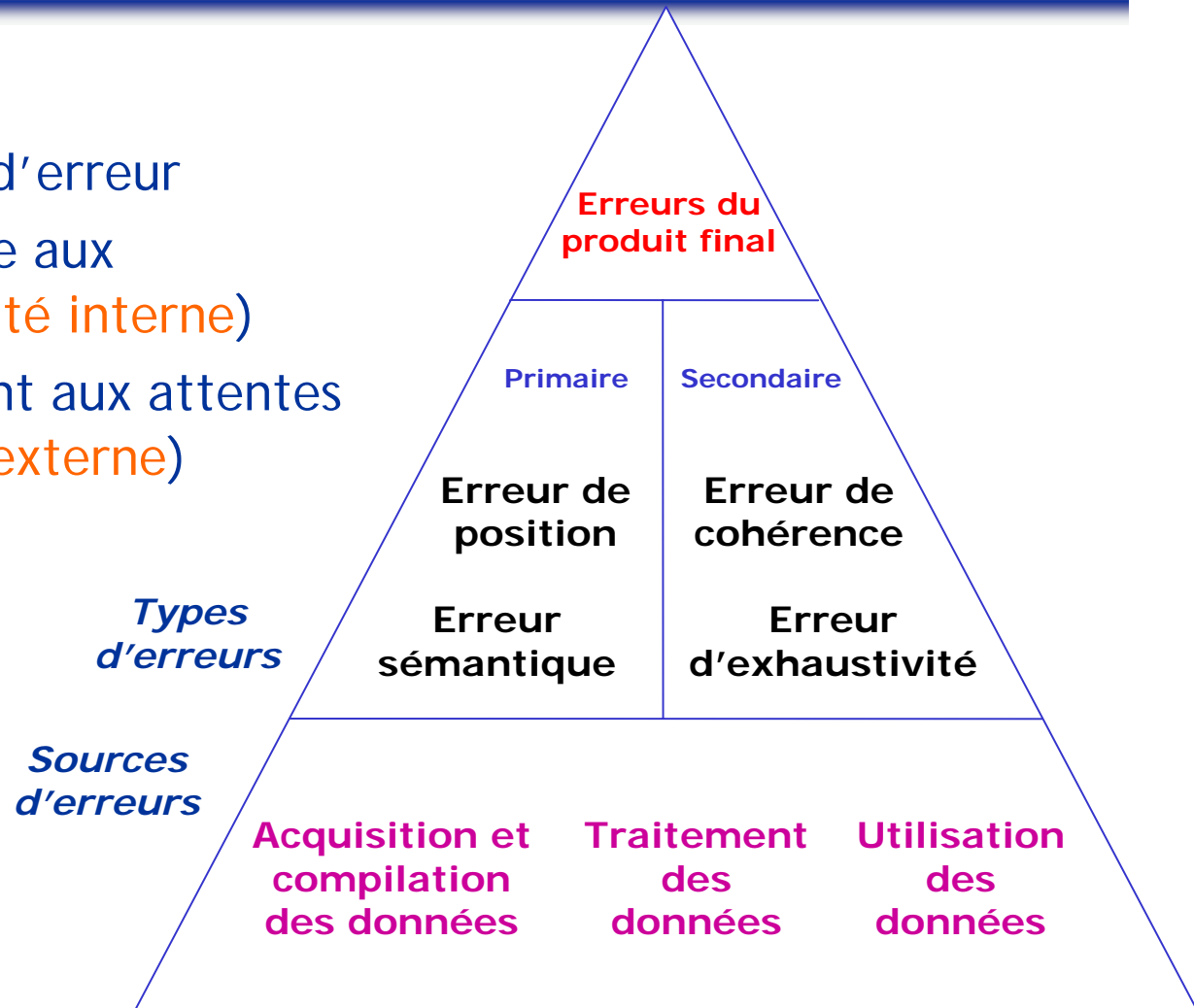
Définition :

Un produit exempt d'erreur

Un produit conforme aux spécifications (**qualité interne**)

Un produit répondant aux attentes exprimées (**qualité externe**)

**Normes ISO  
19113 et 19114**



# Enjeux de la qualité des données

---

Enjeu de la **qualité** des études

Enjeu d'échanges

- Participer au développement des partenariats

Enjeu **organisationnel**

- Développer l'usage des métadonnées
- Administration rigoureuse des données

Enjeu **économique**

- Rentabiliser les données

Enjeu de **professionnalisation**

- Développer la rigueur dans les métiers
- S'appuyer sur la normalisation

# Métadonnées : valeur et pérennisation

---

3 types de métadonnées qui répondent aux besoins de :

- Découverte :

Caractérisation du lot de données que je recherche ?

- Exploration :

Les données contiennent elles les informations pertinentes pour mon besoin ?

- Exploitation :

Comment obtenir ces données ?

**NORME ISO 19115** : respecter les standards permet une meilleure comparaison entre les lots de données disponibles

# Conclusion

---

La mise en oeuvre d'une application de Web Mapping n'est pas aisée :

- les technologies évoluent très rapidement
- Cela nécessite le recours à de multiples compétences et à une infrastructure informatique solide

Penser la vie de l'outil est préférable :

- volume croissant des données à intégrer
- évolution des besoins en fonctionnalités des différentes cibles...

Respecter les logiques interopérables reste la garantie de la l'évolutivité et de la pérennisation des outils élaborés,  
et permet de mieux anticiper les contraintes importantes liées aux SDI

# Perspectives liées aux IDS

---

Difficultés possibles pour opérer les changements notamment en ce qui concerne la qualification des données, le respect des normes...

Enjeux de comprendre les différents éléments des IDS qui nous concernent : comment interagir au mieux et contribuer à l'édification de données spatiales fiables à faire circuler...

Réorganiser les partenariats autour d'objectifs communs pour « articuler » les implications dans les différents axes de la politique publique et aux différents échelons