

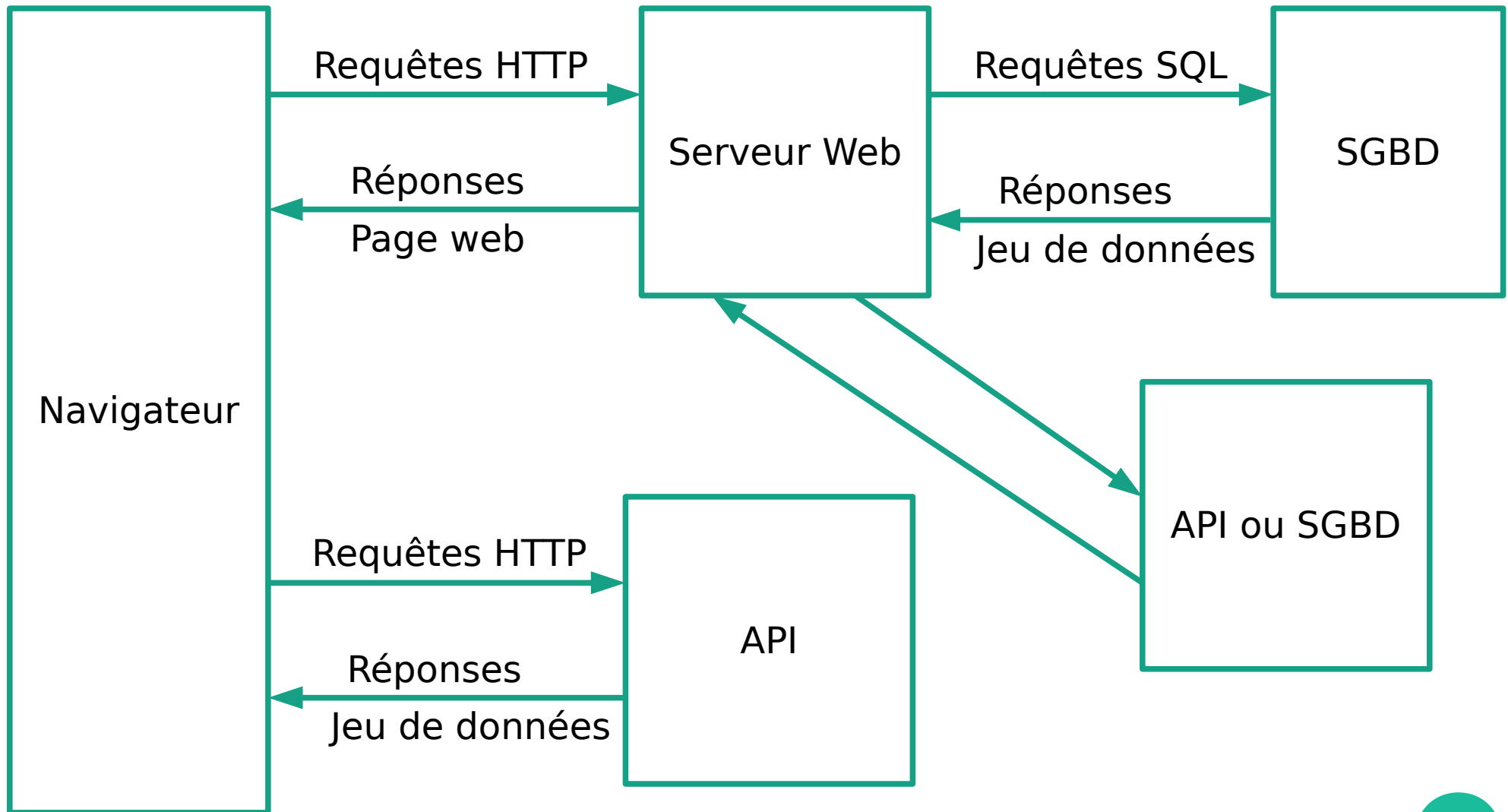
Architecture n-tiers

Introductions aux Bases de Données
Nathanaël Martel

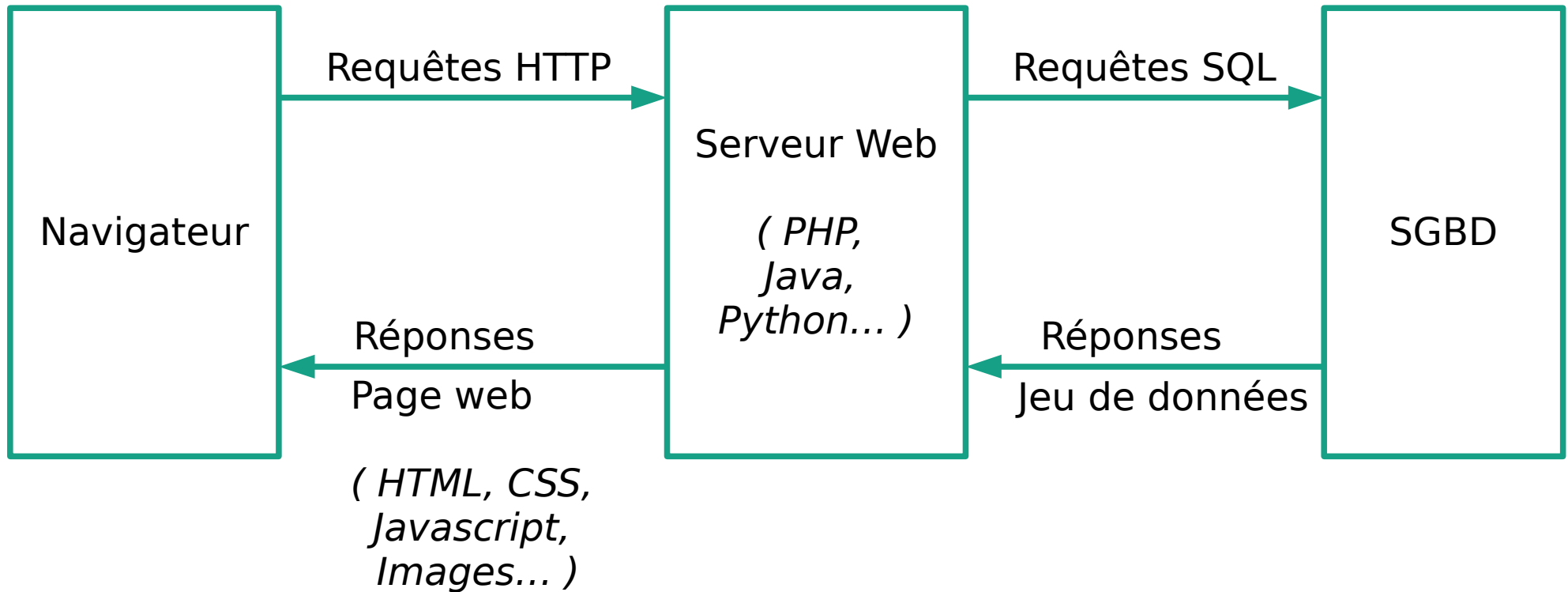
Architecture n-tiers

- **Système incluant plusieurs services, par exemple :**
 - Serveur Web
 - Serveur de base de données
 - Serveur d'API
 - ...
- **Ces serveurs logiciel peuvent être situé sur plusieurs serveurs physique ou un seul**

Architecture *n*-tiers



Architecture 3-tiers



Architecture n-tiers

- **Serveur de Base de Données :**
 - Stocker les données
 - Structurer les données
- **Reçoit des requêtes SQL**
 - SELECT, UPDATE...
- **Renvoie des collections de données**

Architecture *n-tiers*

- **Navigateur Web :**
 - Assurer le rendu d'une page
 - Exécuter le code côté client (javascript)
- **Envoie des requêtes HTTP**
 - Saisie de l'URL, clic sur un lien ou un bouton
 - 4 types : GET, POST, PUT, DELETE
- **Reçoit des fichiers**
 - HTML, CSS, javascript, jpg...

Architecture *n*-tiers

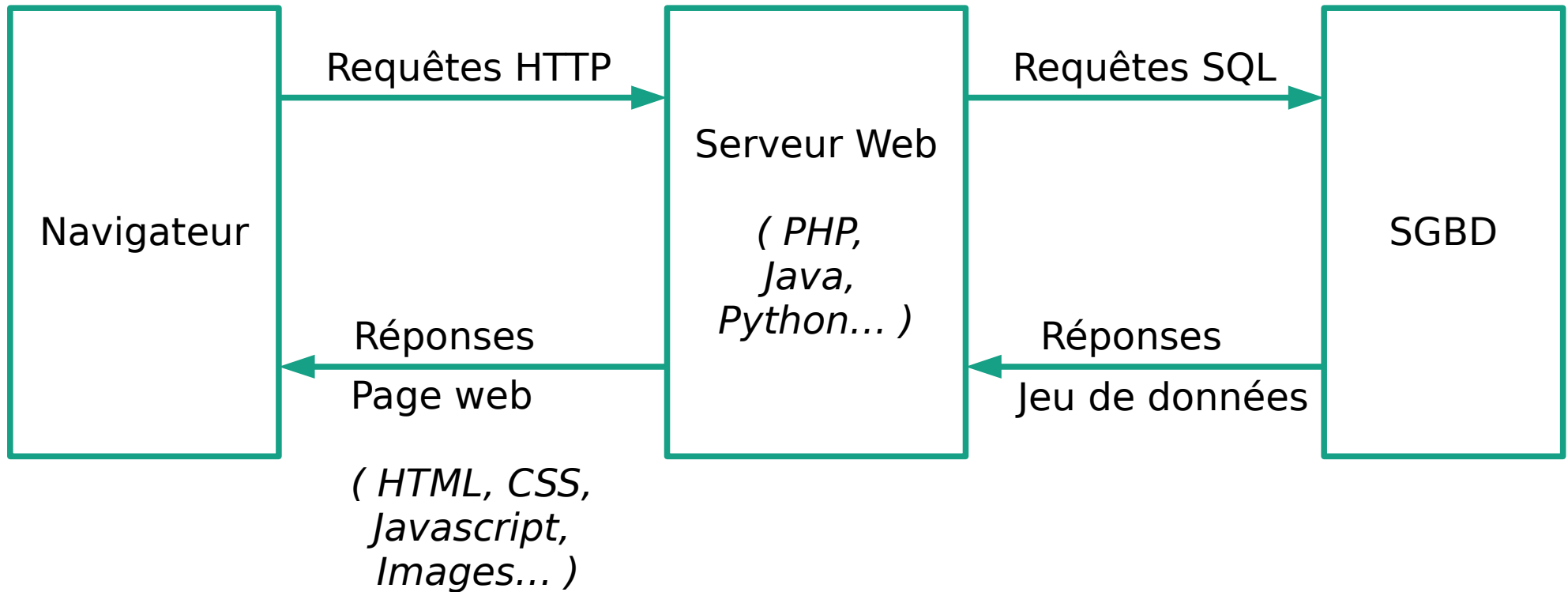
- **Serveur Web :**

- Construire la page web
générer le code qui sera envoyer au client
- Récupérer les informations à partir des différentes sources et les traiter

Architecture n-tiers

- Récupère la requête HTTP avec ses paramètres
- Construit les différentes requêtes SQL dont il a besoin et les envoie à la base de donnée
- Récupère les collections de données
- Format les collections de données dans un fichier HTML
- Envoie ce fichier HTML avec les autres fichiers

Architecture 3-tiers



Conclusion

Chaque serveur a un rôle précis dans le système