

## 2 - Trois modèles de services



## 2. Trois modèles de services

Comme nous avons pu le constater avec la définition donnée par le NIST, il existe **trois modèles de services** permettant de consommer des services cloud à travers divers degrés d'externalisation.

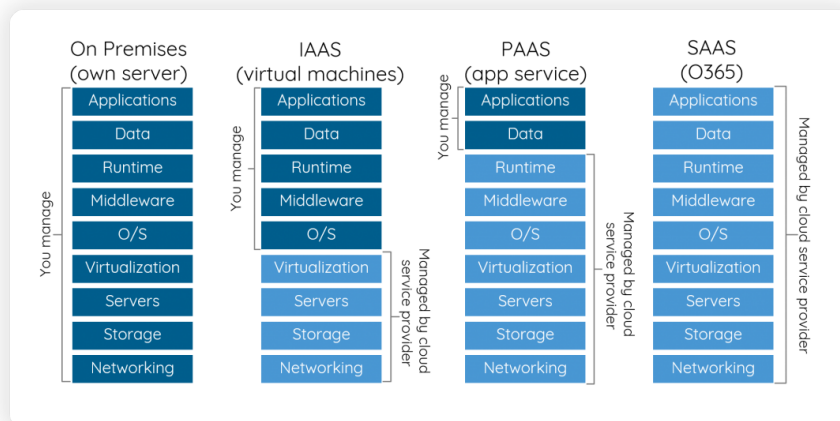


Figure 1 : Les différents modèles de cloud

### 2.1 IaaS, Infrastructure as a Service

Ce modèle fournit l'**infrastructure** nécessaire à l'installation et la maintenance d'applications. L'approche « cloud computing » permet d'offrir un paiement à l'usage tout en laissant la possibilité de **redimensionner** son infrastructure **à la demande**. C'est le modèle le plus proche de l'informatique traditionnelle avec cependant plus de souplesse.



Vous n'avez **plus besoin de vous occuper de la partie physique** (hardware) du réseau ou des serveurs, du stockage des données et de la couche de virtualisation.

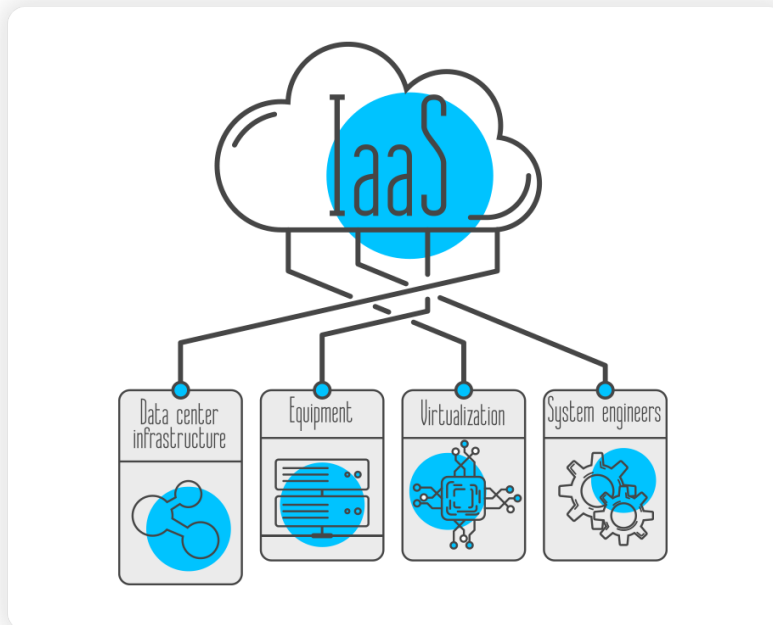


Figure 2 : L'Infrastructure as a Service

Vous vous contentez uniquement de commander un nombre de CPU ou de RAM permettant de faire fonctionner l'OS de votre choix pour y installer vos applications.

## 2.2 PaaS, Platform as a Service

Ici, il n'est plus question de s'occuper d'une infrastructure complète, mais uniquement de commander des plateformes de développement vous permettant d'**héberger vos services**.

Les développeurs utilisent la plupart du temps, des solutions de type **PaaS** afin de créer leurs propres applications **sans avoir à installer** le moindre outil sur leur poste de travail.

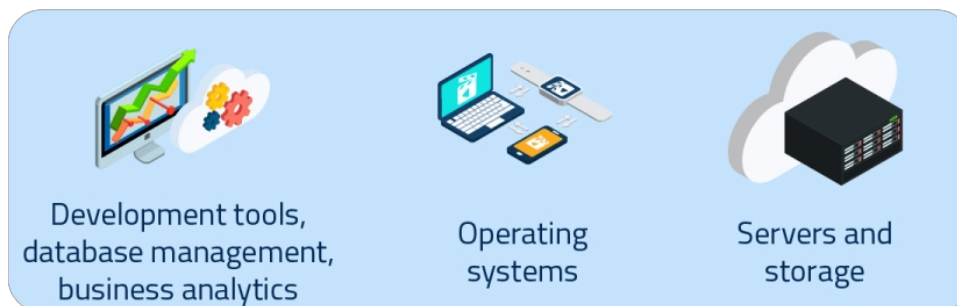


Figure 3 : La Platform as a Service

On peut le comparer avec les offres mutualisées que l'on retrouve chez les hébergeurs traditionnels. La plupart du temps, vous avez accès à une base de données MySQL ou PostgreSQL et un interpréteur de langage du genre PHP. Vous n'avez pas le choix d'installer la version que vous voulez, mais vous devez vous tenir aux versions proposées par le fournisseur.



Avec le **PaaS**, vous ajoutez **la souplesse du cloud** ce qui vous permet de commander un service pour seulement quelques heures.

## 2.3 SaaS, Software as a Service

Dans ce modèle, le client n'achète pas un logiciel avec un système de licence comme c'est le cas dans l'informatique traditionnelle, il doit **payer un droit d'utilisation**.



Ici, plus besoin de s'occuper des mises à jour des versions, des licences, de l'obsolescence du matériel. **Le fournisseur de l'offre cloud s'occupe de tout** pour vous.



*Figure 4 : Le Software as a Service*

Ce modèle peut être facturé grâce à un abonnement, en fonction de l'utilisation du client, ou même gratuitement souvent avec des fonctionnalités limitées ou une utilisation commerciale des données comme c'est le cas des services Google tels que Gmail, Drive ou autre.

C'est l'apogée de la **mutualisation de ressources** puisque vous mutualisez ici tous les utilisateurs sur vos serveurs : il faut donc que les services soient multitenants (les utilisateurs partagent les ressources système, mais ils sont dans l'incapacité de voir les données d'autres clients).



Pour voir la fiche complète et les documents attachés, rendez-vous sur  
<https://elearning.26academy.com/course/play/5aa265bb91fceb69442835a5>