**Vocabulaire :**

*Encapsulation :*

Le principe d’encapsulation est que les attributs et les méthodes d’une classe bénéficient d’un niveau d’accessibilité ou visibilité qui permet de contrôler les circonstances dans lesquelles on peut y accéder ou les modifier. En général, dans les différents langages de programmation, on retrouve trois principaux niveaux : Publique, privé et protégé.

*Déclaration :*

Une déclaration permet de spécifier le nom d’une variable, fonction, classe…

Cela permet de faire connaître au compilateur l’existence de cette entité.

La différence est que lors d’une déclaration aucune allocation de mémoire ne se produit contrairement à la définition.

*Objet :*

Un objet est l’instanciation d’une classe et représente un cas particulier, l'objet peut être vu comme une *représentation* d'une entité du monde réel.

Lorsqu’on définit une classe le plus souvent celle-ci possède des attributs et des méthodes. Si on crée une classe voiture celle-ci aura par exemple des attributs qui définissent la voiture que l’on souhaite (couleur, marque, modèle…). L’objet sera une instance de cette classe et représentera une voiture en particulier et elle aura donc des propriétés et des fonctions.

*Polymorphisme :*

Le polymorphisme est la possibilité d’avoir dans la définition d’une même classe des méthodes de même nom mais avec une signature différente. Il y a plusieurs types de polymorphisme on a par exemple automatisé le choix d’une méthode (parmi plusieurs ayant le même nom) en fonction du type de donnée passée en paramètre.

*Spoofing :*

Le spoofing se distingue en 3 grandes catégories : L’e-mail spoofing : des mails contenant un virus informatique sont envoyés depuis des adresses e-mail existantes, afin de mieux induire en erreur le destinataire. Ce dernier va ainsi propager involontairement le virus à l’ouverture du mail. L’hacker peut alors extraire des données personnelles ou même maîtriser à distance l’ordinateur. Il y a ensuite l’usurpation d’adresse IP, ou IP spoofing, consiste à envoyer des paquets IP depuis une adresse IP source qui n’a pas été attribuée à l’ordinateur qui les émet. Finalement le smart-spoofing : il permet d’utiliser une application cliente quelconque grâce à l’usurpation d’une adresse IP. Ainsi, les règles de sécurité réseau sont contournées. Cette technique, si elle est associée à la translation d’adresse, peut même neutraliser les pares-feux.

*Cycle en V :*

Le cycle en V est un modèle d’organisation des activités faisant partie de la gestion de projet.

De manière simplifiée, le cycle en V comprend les grandes étapes que l'on retrouve, pour la plupart, dans le modèle en cascade. Une première série d'étapes, le flux descendant, vise à détailler le produit jusqu'à sa réalisation. Il comprend l'expression des besoins, l'analyse, la conception, puis la mise en œuvre. Une deuxième série d'étapes, le flux montant, vise à valider le produit jusqu'à l’acceptation par le client. Il comprend principalement une série de tests (unitaire, fonctionnel) jusqu'à pouvoir valider que le produit répond au besoin et aux exigences.

*Webservice :*

Un webservice, en français service web, est une fonction qui a pour rôle de mettre un disposition un service via internet. Le webservice est une **interface** entre deux applications, et leur permet tout comme l’API, de communiquer entre elles. Le webservice permet à des applications de communiquer entre elles même si elles fonctionnent avec des langages différents. Les webservices les plus connus sont de types SOAP, REST et HTTP.

*API :*

Une API permet d’accéder à un service comme des données ou des fonctionnalités fournies par un système tiers. On dit alors que le système tiers expose une API. L’API aide deux applications à dialoguer facilement entre elles. Un dialogue s’installe donc entre une application consommatrice de service et une autre application qui va être productrice de ce service. On parle aussi souvent de consommer une API.

*Responsive Design :*

Le responsive design fait référence à la manière de concevoir un site internet lui permettant d'adapter le contenu à n'importe quelle taille d'écran. Grâce à cela, une page web et l'ensemble de son contenu s'adaptent automatiquement à l'appareil utilisé (mobile, tablette ou ordinateur).