|  |
| --- |
| Salaire brut |
| + Avantages de toutes nature |
| - ONSS (13,07%) |
| + Bonus à l’emploi pour bas salaire |
| = salaire imposable |
| - Précompte pro |
| + Réduc préco bas salaireca |
| - Cotisation spec sécurité sociale |
| - Avantages de toutes nature |
| - Contrib pers chèques repas |
| + Remboursement frais forfétaires |
| = salaire net |
| + Chèques repas percus |

S.M = S.A / 13,92  
S.J = S.M x 3 / 13 / R.hebdo

Population : ensemble des personnes/faits, Individu : Elément d’une population, Echantillon : Sous-ensemble population, Variable stat : Qualité, attribut de la population, Observation : Valeur de la variable pour un individu donné, Série stat : ensemble d’observations

Variable quantitative (sont des nombres, discrète si (entier) sinon continue (chiffre virgule)) sinon qualitative (ordinale si relation sinon nominale)

Variance = Somme de l’écart à la moyenne (x1 – x)2 / Nombre d’échantillons, Ecart type = Racine carré variance  
Etendue : Diff entre Max et Min d’une série stat. Mode (Bcp dans un cas) : valeur pour lequel il y a le plus d’effectif. Mediane (Petit echantillon = grosse variation) : valeur au centre. Moyenne (cas extreme) : Somme des stats / nbr de stats

1. Cascade : |Analyse | conception |implémentation | test de vérification | livraison |test de validation (interaction avec client)

Avantages : Une documentation est produite entre chaque phase. C’est bien supporté par les outils de planifications. Efficace qd le développement est complexe.

Inconvénients : Le modèle n’est pas réaliste. Les spécifications sont figées beaucoup trop tôt dans le processus. Pas de test en cours de devéveloppement. Gestion risques X

1. Rapid application developpement : |Analyse concepti, codage, revue |\*3 |tests | implémentation reste |test de vérif | livraison |test validation

Avantages : livraison à temps, validation dès le début du développement.

Inconvénients : Manque de documentation (car trop vite)., Système avec structure très pauvres., Changements difficiles.

1. Modèle en Y : |Analyse fonctionnelle Analyse technique |Conception | Implémentation |tests de vérification |Livraison | tests de validation

Avantage : Montée en puissance de l’architecture et réduit le risque technologique, planification précise., Documentation., Simple et facile à comprendre.

Inconvénients : Attente entre 2 étapes., Manque d’adaptabilité., Problèmes vus à la validation.

1. Modèle en V : |analyse (Ecrire tests fonctio)| Conception (Ecrire test syst)|Implé (Ecrire test intégrat)|exec t intégrat|exec t syst|exec t foncti|livraison|test validati

Avantage : À chaque étape descendante on écrit les tests, ce qui permettront d’assurer qu’un composant correspond à sa description., Les propriétés du logiciel doivent être vérifiables de manière objective., L’organisation est facilitée entre différente équipe., Le client est associé dès le début du projet pour écrire les tests de validation.

Inconvénient : Le client n’intervient pas en cours de projet donc s’il y a des erreur le client le découvre trop tard.

1. Modèle exploratoire Avantage : on combine le prototyping (les spéc sont obtenues à partir de la maquette.) & une autre méthode de

développement (Cascade, V, Y) → on jette le code écrit précédemment. On aura les avantage & inconvénient du modèle choisis.

1. Modèle en spirale : | Spécification | analyse formelle | conception | codage et test unitaire |test validation

Avantage : pas analysé l’entièreté de la demande du client dans les détails, on le fait dans une partie du dév à chaque cycle. Expérience des cycles précédent améliore futur cycles après lors du dév. Chaque cycle se termine par une version livrable. Le client valider le logiciel à chaque cycle. Risque mieux géré et temps cycle plus court.

Inconvénients : La planifications est délicate., La conception peut être revue à cause des nouvelles spéc., Découpe des spéc est complexe il faut : - Interactions entre les fonctionnalités, - Difficultés rencontrées pendant les cycles précédents. - Objectifs et contraintes du cycle courant (C).- Alternatives de réalisation objectifs du cycleC

1. Avantage Agile : Méthodes focalisées sur le développement., Méthode basées sur une approche itérative., La livraison est rapide et on a un feedback des clients., C’est un développement d’application dont les exigences changent

Désavantage Agile : Il n’y a souvent aucune documentation., Il y a des difficultés à mettre en œuvre l’affectation des priorités, la simplicité dans les changements additionnels, l’implication intense des développeurs., Une frontière peut advenir entre l’application de la méthode et le « nimpt qu » quand on travaille sans méthode.

Entreprise composée de : Parties prenantes : acteurs essentiels. Actionnaires : cherchent dividendes. Dirigeants : profit.

CA : composé de personnes, pas la tlt, grande expertise. Management : quotidien dans entre, CEO + responsables.   
**Assemblée générale des actionnaires** > conseil d’administration >management et comité de direction.

**L’assemblé générale** : Souveraine, **D**écide l’attribution ou non des dividendes., **D**écide de modifier les statuts de l’entreprise., **D**écide de modifier la structure du capital., **A**pprouve les comptes annuels., **N**ommer et révoquer les administrateurs. Chaque action vaut une voix. Réunit une fois par an pour approuver les comptes présenté par le CA

**Le conseil d’administration**: **P**eut déléguer la gestion quotidienne mais pas les décisions en matière de politique générale., **I**l se préoccupe de la pérennité de l’entreprise. Il fait le contrôle du management et des choix stratégiques. C’est l**’organe principale** de gestions et de **prise de décision de l’entreprise.**

**Le CEO** va mettre en place les règles fixées par le CA (conseil d’administration). **Le CA** s’entoure de 3 comités auxquels il délègue des prérogatives : **C**omité de rémunérations., **C**omité de nominations., **C**omité d’audit. **Le CA** s’occupe de la gestion et la prise de décision dans l’entreprise. Il va nommer le CEO

**Comité de rémunérations et nominations** : **I**ls font des propositions au CA, qui décide des rémunérations des dirigeants de l’entreprise., **V**érifie si l’entreprise à une rémunération cohérente., **I**ls sont composés d’administrateurs indépendants., **I**ls prodiguent des conseils mais ils ne doivent pas être suivis.

Pilier entreprise : **objectif de chacun dépend**(chacun doit comprendre en quoi son activité permet d’atteindre les objectifs) -> **objectif généraux**(décliné la vision en objectif opérationnels) -> **vision** (perception de l’avenir) -> **valeurs** (conviction,principe) -> **mission** (tout le monde doit connaitre la mission + partie prenante)

**RSE** (responsabilité sociétale des entreprises) **objectif** -> réduction de la pollution +emploi rationnel des ressources naturelles, amélioration santé publique, formation à vie

**Responsabilité RSE** -> protection social employé., condition de trav., aspect écolo. **Avantage RSE ->** réduit le risque des réaction négative de la part des parties prenante.

**Droit employé :**volonté des parties, exprimée dans le contrat.,être soumis à un horaire.,être soumis à un contrôle hiérarchique.,**avantage employé**: droit o respect vie privé

**Directeur d’une filiale** peut décider d’acheter un logiciel ou non.

**Différent type de processus** **: les processus** sont des **réalisations** de produit., **les processus** **support** sont de gérer le personnel (RH), gérer le système IT., **les processus de management** sont de diriger les équipes, auditer, contrôler définir stratégie….

Processus unifié :

1. La création : Le but est de développer la vision du projet, de définir la portée du projet, de réduire les risques majeurs et de s’assurer de la viabilité commerciale. Tout est en une seule phase : pas d’itération. Les activités sont de comprendre les besoins du client, de spécifier.
2. L’élaboration : la vision y est plus élaborée. Le noyau du projet sera implémenté, les risques élevés résolus. La plupart des besoins seront identifiés. Le but est de développer l’architecture de référence, d’avoir compris l’essentiel des besoins, de réduire les risques élevés (risques de moindre gravité qu’en phase de création). Il peut y avoir plusieurs itérations. Les activités sont surtout d’analyser et concevoir. Mais on fait toujours les 2 d’avant et on commence tout doucement à développer.
3. La construction : implémentation des éléments de risque et complexité plus faibles. Préparation du déploiement. Le but est de développer le système, de réduire les risques, de vérifier l’utilisabilité du produit. Il peut y avoir plusieurs itérations. Les activités sont surtout de développer et faire des tests, mais on fait toujours les 2 avants.
4. La transition : β-tests et déploiement. Le but est de s’assurer que le produit est livrable, de déployer, de former les utilisateurs, de mettre en production. Il peut y avoir plusieurs itérations. Les activités sont surtout de déployer et livrer. Tout le reste est presque effacé.

**Principe agile** : - Satisfaire le client → Livrer rapidement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée, Accueillir les changements de besoins du client. →Conception orientée évolution, Livrer fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois, Mise en production rapide d'une version minimale du logiciel et ensuite nouvelle livraison incrémentale, Recherche l’excellence technique et une bonne conception., Recherche la simple., Equipe s’auto-organiser,

**Diff entre PU et SCRUM** -> **PU** : une déf complète des objectifs du projet. Il a 4 grandes phases. Le planning c’est slm la date de fin du projet qui est défini. Les outputs sont très bien définis **SCRUM** : chaque itération couvre le cycle complet pour les User stories. C’est le product owner qui détermine quand le projet est fini. Les outputs sont le code fonctionnel et documenté ainsi que les backlog à jour. **Exigence de l’entreprise qualité**: quand on maîtrise le processus, on peut produire un output de meilleure qualité dans les délais et budget respecté., on peut prévoir + facilement les nouveaux besoins humains et matériels., décrire & mieux comprendre ses méthodes permettra aussi à la boite de mieux identifier les étapes critiques des processus.