

La sécurité une vieille histoire...



La sécurité, d'une contrainte à un levier business

Et si l'on construisait un château

Le village était paisible, mais un jour, les ennemis **vinrent**, ils **détruisirent** les maisons, **volèrent** et **tuèrent** quelques habitants.

Le seigneur des terres réunit les membres de son Conseil et leur dit:

« Il faut nous protéger contre ces envahisseurs »

La sécurité: « Un enjeu de l'entreprise »

Et si l'on construisait un château

- Construisons un mur autour de nos maisons
- Moi, je connais un certain Vaubanus, il fabrique des forteresses, il a des plans et des maquettes tous prêts
- Seigneur, votre Oncle a construit un donjon sur ses terres, avec un fossé, un rempart, des tours de garde, un pont-levis, il faut savoir comment cela fonctionne

Et si l'on construisait un château

« Mes bons amis, je n'ai pas la fortune de mon Oncle, tous ces **travaux coûtent cher**, **je veux être sûr qu'ils sont utiles** et qu'ils correspondent à **nos besoins de protection** »

La sécurité doit être adaptée aux besoins

Réalisation d'une « **Analyse de risques** »

Et si l'on construisait un château

- « Toi mon frère, dis nous ce que chacun **veut protéger**, demande à chacun ce qu'il **ne veut pas perdre** et ce qu'il est **prêt à abandonner** »
- « Toi, le chef de ma Garde, dis nous qui sont nos amis et nos ennemis, **quelles sont leurs armes** ? Et nous de quelles armes disposons nous »

La sécurité adaptée aux besoins passe
par « **la définition du besoin** »

Se protéger, mais protéger Quoi ?

- Le site marchand et/ou institutionnel
- Les contrats de nos clients
- La base de données Client
- Les informations stratégiques de l'entreprise
- Les informations financières de l'entreprise
- Le Datacenter
- Les données personnelles
 - De nos clients
 - De nos salariés
- Les services comme mail, sms, le cloud

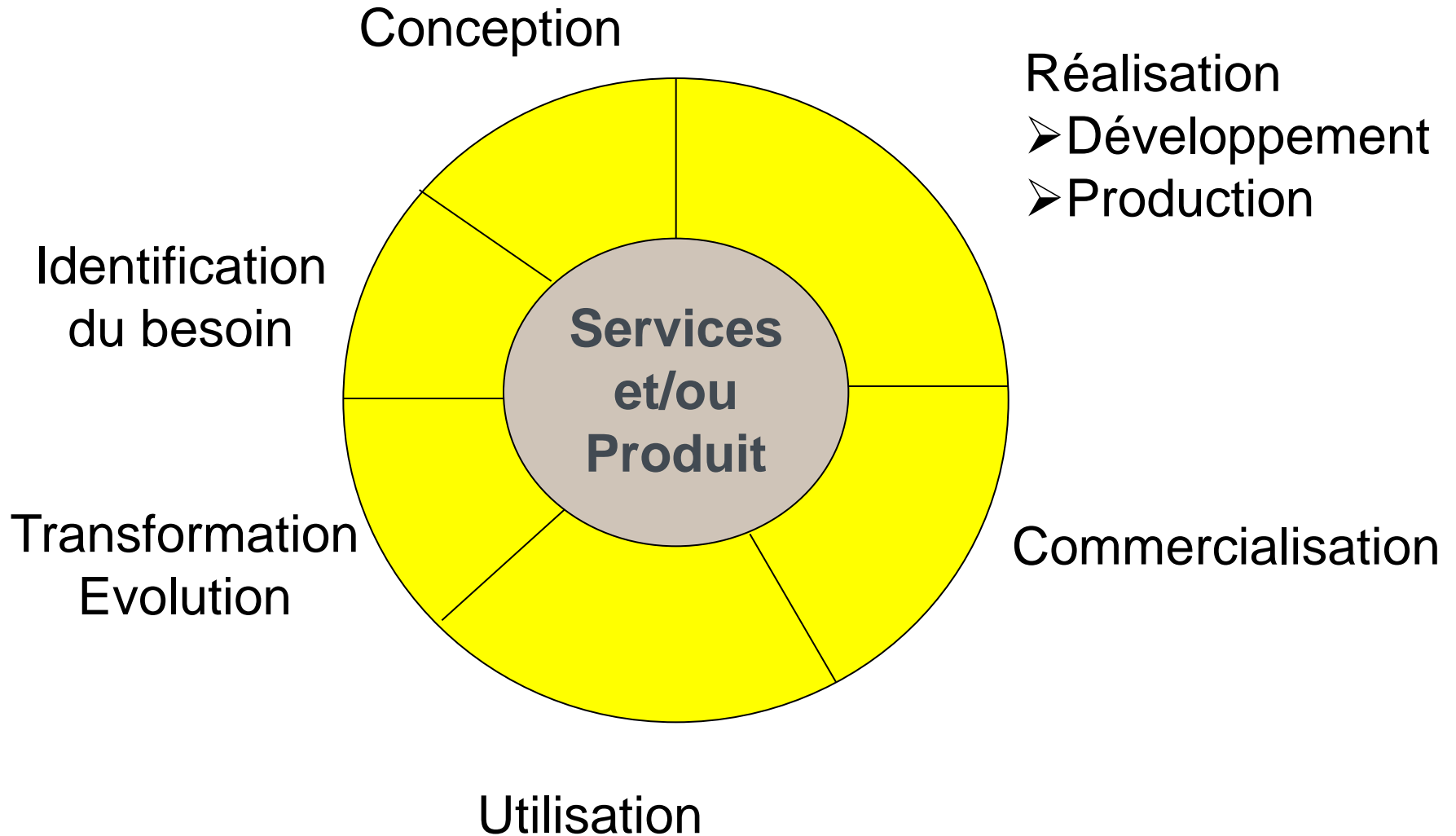
La sécurité vue Client

Lors de l'acquisition d'un produit ou d'un service, le client est attaché à la sécurité offerte par ce service ou ce produit.

- Le client a besoin d'être rassuré sur :
 - Fiabilité
 - Disponibilité
 - Maintenabilité
 - Sécurité

La sécurité de l'offre est un service attendu par le client, elle doit donc être intégrée lors de la conception de l'offre

L'offre et son cycle de vie



Identification du besoin de sécurité

- **Les critères de sécurité (protection de l'entreprise)**
 - Disponibilité
 - Intégrité
 - Confidentialité
 - Auditabilité
- **Les critères de « sécurité client » (services de sécurité client)**
 - Confidentialité
 - Fiabilité
 - Maintenabilité
 - Intégrité



Sécurité vue Client

- Prêt à l'utilisation

« Ce qui importe, c'est que le service correct soit fourni au moment où l'utilisateur en a besoin »

- Continuité du service

« le service tombe peu souvent en panne, il est fiable »

- Absence de divulgations non autorisées de l'information

« prévention d'accès non autorisés de l'information »

- Absence de d'altérations inappropriées du système

« prévention de manipulations non autorisées de l'information »

- Aptitude aux réparations et aux évolutions

« le service est facilement réparable et mise à jour »



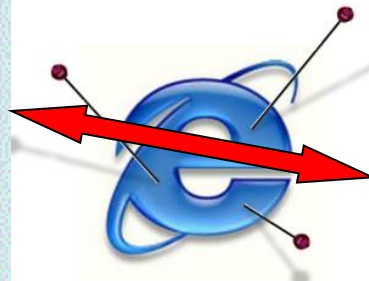
Et si l'on construisait un château

- « Il n'est pas question de protéger toutes nos terres, il faut protéger toutes les constructions du village... **Voilà ce que je veux:**
 - Je veux **empêcher** nos ennemis **de rentrer** dans l'enceinte du château
 - Je veux **protéger** mes gens et leurs maisons
 - Je veux que mes gens **puissent aller cultiver mes terres**
 - Je veux que les baladins et colporteurs **puissent commercer en nos murs**
 - Je veux que **mes amis**, leur suite et leurs chars **puissent entrer** dans mon village
 - Je veux du haut de mes appartements, **voir** tous les toits de mon village et **la rive paisible de notre** fleuve

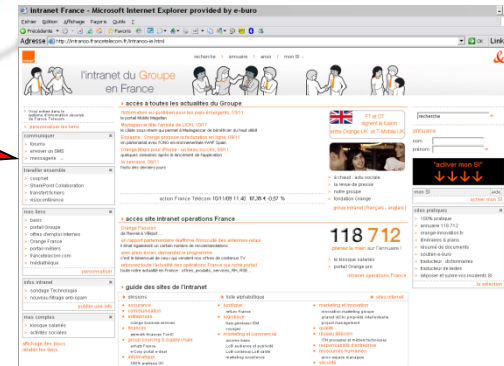
Dualité Sécurité – Nouveaux usages des salariés



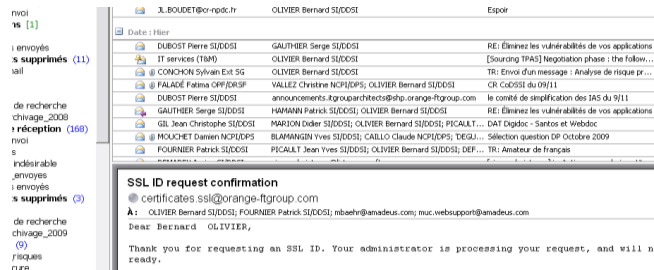
Entreprise



Intranet



Accès à la messagerie de l'entreprise



Et si l'on construisait un château

Le Conseil a pris les décisions qui suivent

Les biens à protéger sont :

- Nos vies
- Nos récoltes conservées dans les greniers
- Les écus de notre trésor
- Nos meubles et nos maisons

Définition

des « **biens sensibles** », des « **éléments essentiels** »

Et si l'on construisait un château

Le Conseil **a pris les décisions** qui suivent

Il faut se protéger des **menaces** suivantes :

- **La perte** de vies humaines
- **Le vol** des meubles et des écus du trésor
- **La destruction** des meubles et des maisons
- **La destruction** (par le feu, par les rongeurs..) et **le vol des récoltes** conservées dans les greniers

Définition des « **menaces** »

Et si l'on construisait un château

Les objectifs de sécurité que nous assignons au château sont les suivants :

- **Préserver** les **biens** des habitants contre le vol et la destruction
- **Préserver** la vie des habitants
- **Tenir un siège** de 100 jours
- Mais aussi **pouvoir commercer**

Définition des « **Objectifs de Sécurité** »

Et si l'on construisait un château

Afin **d'atteindre ces objectifs**, il nous faut mettre en place un certain nombre de **fonctions dédiées à la sécurité** destinées à assurer la défense du village telles que :

- **Contrôler l'accès** au château pour ne laisser entrer que les amis
- **Avoir des réserves** suffisantes
- **Contrôler l'accès et la distribution** des réserves
- **Maintenir le grenier** afin d'éviter que ces vives ne pourrissent

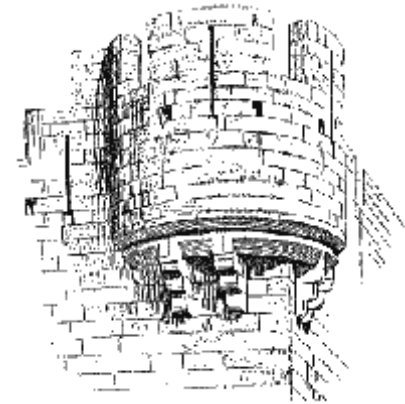
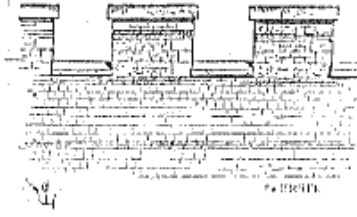
Définition des « **exigences de sécurité** »

Et si l'on construisait un château

- Ce dispositif de mesures de sécurité qui **organisent** la vie du château sont :
 - La présence des rondes de la garde sur les remparts
 - La présence des gardes postés au guichet du pont-levis
 - Le bon choix des mots de passe utilisés pour reconnaître les messagers amis
- **Les spécifications de la sécurité** du château sont consignés et vont **servir de référence** tout au long de la **conception et de la réalisation** du château.

Description
des « **mesures de sécurité organisationnelle** »

La conception du château



- **L'architecte** dessine à grands traits une **première esquisse** du château. Il dessine un mur et positionne l'accès au village
- Le projet de construction s'établit à partir de **composants** qui sont les murs, les portes, les fenêtres et les toitures. Chacune **des fonctions dédiées à la sécurité** est fournie, dans ce premier schéma, par **des composants dédiés à la sécurité**

La conception du château

- Les murs d'enceinte et les tours de guet contribuent à réaliser **la fonction de protection des habitants**
- Le pont-levis contrôle **l'accès au village**
- Le grenier assure le **stockage des vivres**



Description des mesures techniques

La conception du château

- **Les fonctions dédiées** à la sécurité doivent être détaillées en sous-fonctions nécessaire à la compréhension. **La fonction contrôle d'accès au château peut se décomposer en :**
 - **Une fonction de fermeture** du passage
 - **Une fonction d'alerte** pour prévenir l'arrivée de l'armée ennemie et déclencher la fermeture
 - **Une réglementation des entrées** par la fermeture de l'accès pendant la nuit et par le contrôle au guichet de la porte dans la journée

La conception du château

- **Aucune fonction** ne doit compromettre la **sécurité de l'ouvrage**. L'évacuation des égouts doit éviter de traverser les murs d'enceinte

« **Seigneur, est ce que tout est clair jusqu'ici, demande l'architecte, car il nous reste bien du travail ?** »

La conception du château

- Avec l'aide du Charpentier et du tailleur de pierre, l'Architecte établit les plans détaillés du château, chaque **fonction dédiée à la sécurité** est détaillée **en mécanisme**, chaque mécanisme est détaillé
 - Exemple,
 - la fonction contrôle d'accès au grenier est partiellement fournie par une **sous-fonction** d'obturation du passage réalisée **par la serrure**, cette dernière est à son tour décomposé en élément de base comme le pêne, la gâche et la clef

La conception du château

- L'architecte présente **les plans détaillés** pour la construction du château, **la surveillance** des travaux permettra de s'assurer que la **construction est conforme au plan**

« Je comprends toute cette logique, dit le Seigneur, mais êtes vous sûr **qu'il n'y a pas d'erreur ?** »

Analyse du système de défense

- Il faut encore rassurer le Seigneur...
- Tous les mécanismes, mesures non techniques qui les accompagnent sont-ils **efficaces pour contrer les menaces** dont nous avons dressé la liste ?, sont-ils bien **adaptés et cohérents** entre eux ?

Adéquation
des mesures techniques et non techniques

Analyse du système de défense

- Les guetteurs veillent du haut des murs et **contrôle l'accès** au château **interdisant** l'accès à une troupe armée, mais **laissant passer** le messenger ami (à condition qu'il ait le bon mot de passe).... **Est-ce pertinent et efficace ?**
- Le choix d'une simple **palissade de pieux fichés** sur un talus et précédé d'un fossé **est-ce pertinent et efficace?** Elle n'arrêtera pas une bande armée prête à l'escalade, par contre elle empêchera l'ennemi d'approcher des remparts avec ses lourdes tours d'attaque montées sur roue.

Cohésion du système de défense

- Alors, l'architecte propose au Seigneur différents systèmes qui permettent d'assurer **la fonction de contrôle d'accès au village**
 - *Nous pouvons créer une simple ouverture disposée en chicane par rapport au mur d'enceinte, par sa construction **la chicane n'assure qu'une très faible protection**, cependant elle ne laisse passer que quelques cavaliers à la fois, **un solide corps de garde peut suffire à empêcher toute intrusion***
- « Mais comment **faire passer les lourds** chariots amenant nos récoltes dans le grenier? » demande le Seigneur

Les mécanismes critiques

- Le Seigneur a encore une hésitation et demande
 - **Quels sont les mécanismes critiques?**
 - **Comment ces mécanismes résistent-ils à l'attaque de nos ennemis**
 - Lorsque la porte est fermée, combien de temps résiste-t-elle aux coups de bélier, et ses vantaux de bois ne sont-ils pas trop facilement la proie des flammes?
- **La résistance des mécanismes** se mesure en fonction des **moyens mis en œuvre pour réussir une attaque**

Les mécanismes critiques

- Je comprends bien la résistance de ces mécanismes, dit le Seigneur, mais « **la résistance du château, quelle est-elle ?**
- Globalement, **la résistance du château** sera celle du **mécanisme le plus faible**
- Tout système comporte **des vulnérabilités** qu'il faut **connaître et estimer** afin de **mieux se défendre** en disposant quelques vaillants soldats là où il y a un risque de pénétration de l'ennemi

Vulnérabilités en construction et en exploitation

- Les mécanismes prévus peuvent présenter des **défauts de conception** ou de construction, ainsi un fossé pas assez large ou un mur très résistant mais peu élevé sont aisément franchissables
- De même, si nous **comptons sur la rivière pour défendre** un des cotes du village, **gare à la sécheresse** qui va **libérer** un dangereux accès par le lit que l'on **croyait protectrice (défaut en exploitation)**

Vulnérabilité potentielle

- Afin de **contrôler l'accès** au grenier, nous avons prévu une porte munie **d'un solide verrou**, mais il suffit de **voler la clef** ou d'en faire une copie pour faire ripaille
- **Si plusieurs personnes disposent** d'une clef du grenier portée à la ceinture, le risque est grand qu'elle puisse être volée ou même confiée de façon illicite à un complice (**vulnérabilité potentielle**)

Vulnérabilité exploitable

- Cette **vulnérabilité potentielle** est fortement atténuée si le Seigneur et le Grand Argentier sont les seuls à garder la clef
 - Qui oserait entrer dans la salle du trésor pour voler la clef enfermée dans son coffre ?
- Cette **vulnérabilité** est-elle **encore alors exploitable** demanda l'architecte?

La couverture des **risques résiduels**

Tests

- La conception du château permet d'estimer la **résistance contre les attaques directes** seule l'expérience permet d'envisager par quels chemins détournés, par quel stratagème l'ennemi essayera de rentrer
- Rien ne vaut **l'expérimentation** et le Seigneur devra désigner **le plus rusé de vos espions** pour essayer de déjouer l'efficacité des systèmes de défense et de vérifier que **les vulnérabilités potentielles ne sont pas exploitables.**

« **Audit de Sécurité** »

Conclusion

- Les concepts
 - La sécurité « un enjeu pour l'entreprise »
 - La sécurité adaptée au besoins
 - Analyse de risques
 - Les éléments sensibles, essentiels
 - Les menaces et vulnérabilités
 - Les risques
 - Les objectifs de sécurité
 - Les fonctions de sécurité
 - Les mesures de sécurité
 - Les risques résiduels - Assurances
 - Audit de sécurité

merci

