

15ème
édition de la
**Journée
Française
des Tests
Logiciels**



13 juin 2023



Beffroi de
Montrouge

Le Speedrunner est-il un testeur qui s'ignore?



Mickaël De Vlechouver



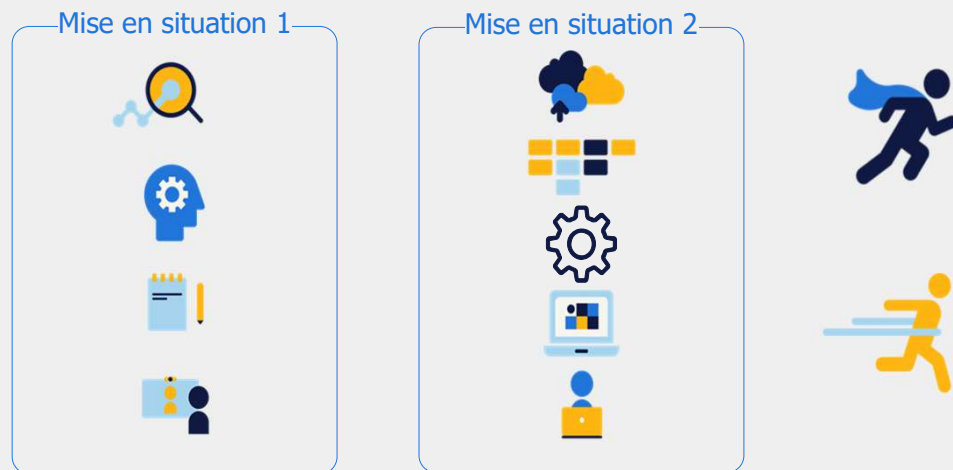
Clément Stephant



La présentation a pour but d'étudier les communautés issues du speedrun afin d'en tirer des idées et pratiques qui nous permettraient d'améliorer notre pratique du test en général. Les speedrunners utilisent les bugs applicatifs afin d'essayer d'atteindre leur objectif le plus rapidement possible. Pour ce faire, ils utilisent certaines pratiques du test, et d'autres qui diffèrent des standards qualité classique d'un projet. C'est en étudiant les points communs et les différences entre ces deux pratiques que nous allons essayer de répondre aux questions suivante :

- Le speedrunner est-il un bon testeur?
- Quelles sont les pratiques que nous pouvons utiliser dans notre quotidien de testeur afin de nous améliorer?

Le quotidien de Léo : Testeur et Speedrunner



But de la slide : Introduire le sujet du speedrun en jouant sur les similitudes avec le domaine du test, par la description de l'enchaînement de tâches pouvant être vécues dans les deux cas.

Animation : les icônes apparaissent au fur et à mesure du discours

Discours :

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je vais vous parler du quotidien de Léo, testeur automatique chez AUSY

Mise en situation 1 :

- Léo découvre un comportement anormal de son soft.
- Il décide donc d'analyser si ce comportement est reproductible, et d'analyser les conditions pour le reproduire.
- Il renseigne le comportement observé sur un site dédié
- Il partage les informations avec le reste de son équipe

Mise en situation 2 :

- Un patch correctif est disponible
- Léo met à jour son soft

- Il vérifie les tâches qui lui sont attribuées
- Les exécute
- Renseigne ses action
- Termine sur une session exploratoire

Ce sont des tâches qui doivent vous rappeler votre quotidien.

Maintenant, si je vous dis que non seulement léo fait ça en dehors des heures de travail, mais qu'en plus, il fait ça gratuitement?

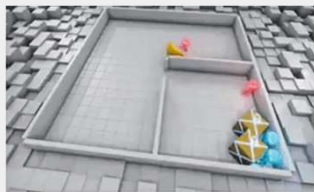
En fait, oui, léo et testeur, mais il est aussi speedrunner

Le Speedrun, un loisir organisé

Contexte

- Pratique qui consiste à atteindre un objectif sous certaines conditions, le plus rapidement possible
- "Jouer normalement, c'est lent et c'est moins drôle"

OpenAI?



Popularité

- Des jeux avec plus de 40 000 runners
- Pas une seule grande communauté, mais une multitude de petites
- Des évènements qui attirent



But de la slide : Présentation rapide du speedrun pour donner un peu de contexte, restera superficiel et léger

Animation : les cadres apparaissent au moment de leur évocation, sauf openAI qui apparaît après.

Discours :

Contexte :

Pour réaliser cet objectif : besoin de trouver des alternatives :

Se déplacer plus vite

Sauter des parties de niveaux

Battre plus rapidement les ennemis, etc...

Résultats généralement très différents de la manière de jouer classique :
exploitation de failles : -> les bugs

Popularité :

avec l'arrivée de twitch et des réseaux sociaux, de plus en plus commun

AGDQ, 120 408 spectateurs simultanés et a généré 3M400K \$ de dons

(stats GDQ 2022 -> sera mis à jour avec les chiffres 2023 // en cours pendant création de ce pwp)

Et l'IA?

Funfact: Même les IA utilisent les glitches de façon similaire

Exemple OpenAI, hide and seek, au bout d'un certain temps, les IA ont appris à tricher et détourner la physique du jeu afin de gagner

//Si le Gif n'est pas présent sur la version pwp : retrouvable à cet endroit : <https://gifs.com/gif/A6lkq3> L'image est tronquée pour ne laisser apparaître que l'écran.

L'exemple d'Elden Ring

Player	Time	Date	Platform	Verified
SkateKing				
Lap				
Gunnice				
post				
JAGOAT				
fireb0rn				
JackmanMarcus				
Miniland	5m 05s 477ms	il y a 10...		
Aryll	5m 07s 017ms	il y a 10 mois		
Huggy	5m 07s 817ms	il y a 2 ans		
ultra_celists	5m 07s 957ms	il y a 6 mois		
JoshKeys	5m 09s	il y a 2 ans		
DaverByte	5m 10s	il y a 2 ans		
YiforLife				
Murph_E				
dannyb				
Savestate				
PaintSkate8	3m 54s 566ms	il y a 5 mois	WiVC	Yes
Amateseru	3m 55s 300ms	il y a 1 jour	WiVC	Yes
BigSalt	3m 55s 500ms	il y a 1 jour	WiVC	Yes
TyisAFK	3m 56s 683ms	il y a 8 mois	WiVC	Yes
korakraef	4m 04s 266ms	il y a 6 mois	WiVC	Yes
Evanslight	4m 04s 266ms	il y a 7 mois	WiVC	Yes
burbay	26m 29s		WiVC	Yes



But de la slide : Prendre l'exemple des avancées rapides dans le speedrun d'Elden Ring afin d'insister sur la rapidité et l'efficacité de la communauté speedrun sur le sujet et susciter l'interrogation

Animation : Aucune // La capture d'écran sera mis à jour avec les temps actuels

Discours :

Sur un jeu qui met plusieurs heures voire jours (mois pour ma part...) pour être fini, les joueurs ont rapidement explosé les records sur ce jeu, avec des avancées majeures grâce à la découverte de différents glitches, qui permettent de passer l'intégralité du jeu, et d'obtenir le "générique de fin" en moins de 3 minutes.

Comment expliquer ce chiffre? Alors oui, le nombre de joueurs y est sûrement pour une grosse part, mais ça n'explique pas tout. Si on regarde de plus près, on se rend compte qu'on est face à des communautés organisées et efficaces. C'est de là que nous vient l'idée de cette présentation.

Il existe d'autres jeux qui sont couramment utilisé pour le speedrun :
mario64 / Celest / hollow knight / mario bros / ocarina of time

Mais pourquoi cette passion et pourquoi en parler à la JFTL?

Points communs

- Méthode d'investigation des bugs
- Documentation et cycle de vie
- Temps de reproduction
- Difficulté de reproduction



Différences

- Validation
- Interaction inter team
- Non résolution des bugs
- Non rémunéré

But de la slide : construire les points communs et les différences (par l'animation de la slide également) entre le speedrun et le testeur.

Animation : La présentation de cette slide se fait par la discussion entre Mickael (rôle du speedrunner) et Clément (Testeur). Mickael parle de son expérience du speedrun et de son ressenti sur l'expérience de Léo, et Clément parle du testeur et de son métier pour faire des liens entre speedrun et Test.

Discours :

Les points communs :

- On trouve des bugs par des méthodes similaires
- On les documente et on suit leur cycle de vie
- On peut y passer beaucoup de temps
- Des fois on devient fou parce qu'on arrive pas à reproduire un bug

Les différences :

- On ne valide pas de fonctionnalités ou de comportements
- On a peu de relations avec les équipes du jeu
- On préfère quand les bugs restent dans le jeu
- On n'est pas payé (à quelques exceptions près) => arrive dans certaines entreprises / Crowd testing

Mais pourquoi cette passion et pourquoi en parler à la JFTL?



Est-ce que les équipes de speedrun ont créé une méthodologie de test "innovante" ?

Quelles inspirations peut-on en tirer afin d'être plus efficace dans notre quotidien de testeur?

But de la slide : Présenter les questions auxquelles la conférence va répondre.

Animation :

Discours :

Nous proposons donc de creuser le sujet, et de répondre aux questions suivantes :

- Est-ce une méthodologie de test innovante?
- Quelles sont les inspirations qui peuvent en découler afin de nous améliorer dans notre quotidien de testeur?

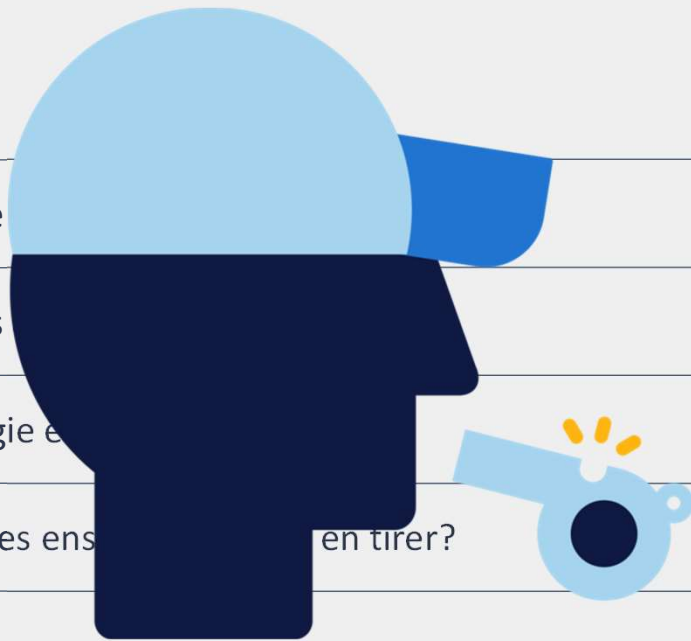
Agenda

Une histoire

Des équipes

Méthodologie e

Quels sont les enseignements en tirer?



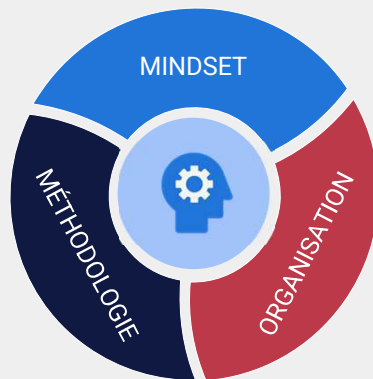
But de la slide : Présentation du reste de l’agenda . L’agenda intervient ici et non en début de présentation pour ne pas minorer l’effet de surprise de l’introduction

Animation : Afin d’ajouter un côté ludique à la présentation, le reste des slides contiendront un “timer” que l’on peut voir dans les sessions de speedrun, avec temps enregistré lors des entraînements.

Il apportera une approche ludique de la présentation avec un petit challenge de temps. Il permettra également d’avoir un fil rouge “timé” des différentes parties le long de la présentation.

Le timer sera lancé avec l’animation de l’homme qui siffle.

3 grands axes de réflexion



Le mindset



- le mindset face aux bugs
- le rapport à la compétition

L'organisation communautaire



- Type de management
- Rôles

La méthodologie



- Découverte d'une anomalie
- Gestion d'une "campagne"

But de la diapo : Montrer les 3 axes de réflexion qui seront abordés sur le reste de la présentation..

Animation : apparition des cadres en suivant le fil de la discussion

Discours : présentation des 3 grandes thématiques qui nous ont permis d'analyser et de comprendre le fonctionnement des communautés de speedrun. Nous allons commencer par le mindset du speedrunner, pour ensuite voir l'organisation des équipes et terminer par les méthodologies employées (sans trop détailler les parties)

Une histoire de mindset?

Penser "Out of the Box"

- Grand nombre de joueurs
- Expériences différentes

La gamification

- Un objectif :
 - Défini
 - Ludique

Le ressenti face au bug

- Le bug est un bonus

Testeur Agile VS Speedrunner



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Prévient• Découverte d'incidents• Fruit de son travail :<ul style="list-style-type: none">◦ Diminution/absence d'incident◦ Satisfaction métier | <ul style="list-style-type: none">• Recherche ludique• Découverte de "bonus"• Fruit de son travail :<ul style="list-style-type: none">◦ Meilleur temps |
|---|--|

But de la slide : Mettre en évidence les différences de perception entre un speedrunner et un testeur et démontrer qu'ils ont finalement le même objectif : trouver des bugs, mais pour des raisons différentes

Animation : Chaque conférencier joue son rôle et évoque les aspects de ses activités.

Discours :

Mickael explique pourquoi le speedrunner trouve des bugs et de sa perception quand il trouve un bug

Clément parle de son expérience en tant que testeur (en se basant sur les notions ISTQB)

Les points encadrés sont mis en évidence par cette discussion.

Une histoire de mindset?

Le rapport à la compétition

- Esprit différent de l'E-sport
 - Versus jeu ≠ Versus joueur
 - Comparable à l'athlétisme
 - Progression constante, dépassement de soi
 - Travail d'équipe

Bienveillance

- Des communautés basées sur le partage et la communication
- Entraide et encouragement

But de la slide : Montrer que le rapport à la compétition en speedrun est contre intuitif. Certes, il est question de record mais c'est un record contre le jeu, et non contre les autres participants. De là découle une communauté bienveillante qui met l'accent sur la communication, l'entraide et le soutien.

Animation : Jouer sur les "a priori", et le rôle de chaque conférencier.

Discours : Clément pose des questions sur le caractère compétitif de l'activité, avec un a priori sur le fait qu'on soit dans une compétition sans compromis pour la première place

Réponse de Mickaël sur le fait que contrairement aux apparences, il est ici question de compétition contre le jeu et non les autres joueurs

Clément fait le parallèle avec l'athlétisme, et prend l'exemple du Fosbury, copié ensuite par les autres athlètes sans que ce soit pour autant "de la triche".

En découle une conclusion sur l'aspect bienveillant des communautés de speedrun

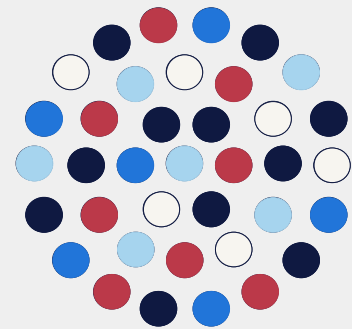
Des équipes auto-organisées

Le management

- Une organisation de type "cellulaire"
 - Distribution répartie de l'autorité
 - Adaptée à des équipes avec une grande diversité de profils
 - Résiliente aux changements

La répartition des tâches

- Hyper-spécialisation des rôles



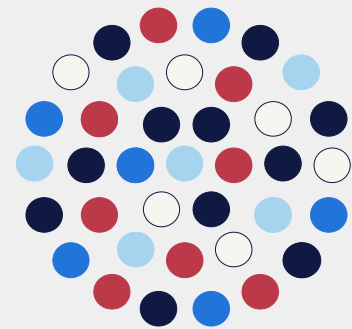
But de la slide : Montrer le type de management opté pour la plupart des communautés, faire le lien entre l'organisation agile SCRUM qu'on retrouve dans les projets IT et souligner les différences

Animation : description du type de management retrouvé en l'illustrant avec les cercles noir pour une organisation de type SCRUM (Membres de l'équipe), puis passage aux points de couleurs différentes pour mettre l'accent sur l'hyperspécialisation des rôles dans les communautés de speedrun. Chaque couleur de point correspondra à un rôle pour la présentation.

Discours : Mickaël décrit brièvement le fait qu'il n'y a pas réellement de hiérarchie dans ces communautés, Clément fait le parallèle avec l'organisation de type cellulaire qui a donné le type de management en SCRUM, avec explication un peu plus poussée (origine/avantages). Mickaël approuve à la différence qu'on n'est pas face à des membres de l'équipe ayant des rôles/tâches interchangeables, mais face à une spécialisation poussée des rôles et activités.

Spécialisation des rôles, plutôt que polyvalence

Le Speedrunner	Celui qui réalise la démo
Le Glitch-Hunter	Le Testeur
Le Router	Le Test Manager
La Fanbase	Le Sponsor / Le Métier



But de la slide : Faire une description des rôles et tâches au sein d'une équipe de speedrun, tout en réalisant un parallèle avec ce qu'on peut retrouver comme rôle dans un projet informatique (fortement orienté niveau test)

Animation : en fonction du temps (visible via le timer), soit faire un quizz avec le public, soit Clément donne les réponses pour la correspondance.
Les points de couleur viennent se mettre devant chaque rôle, montrant la composition des équipes,

Discours : Explication des rôles et de leurs tâches, demande au public si cela ne lui rappelle pas son quotidien, et insister sur les 4 rôles suivants : Speedrunner / Glitch hunter / Router / Fan base
Chaque rôle sera décrit un par un à l'oral (tache, fonction...)
Nous avons fait le choix de ne montrer que certains rôles en rapport avec le test mais il en existe d'autres,

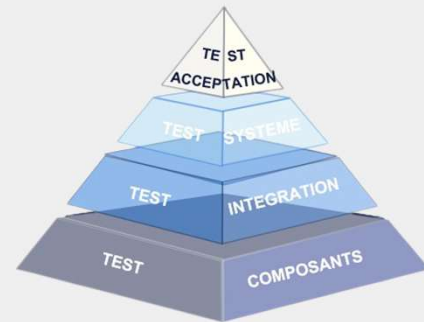
Méthodologie : Et nos Best Practices?

Détection VS Prévention

- Produit terminé
- Forte orientation test manuel et répétition
- Pas de TU ni de TI

Test d'Acceptation

- Orientation tests exploratoires
 - Expérience
 - Nombre
 - Focus sur la documentation



But de la slide : s'appuyer sur la pyramide des tests et les best practices pour qualifier le type de test que réalisent les speedrunners

Animation : Questions/réponses entre Clément et Mickaël, les encadrés apparaissant au fur et à mesure pour souligner la discussion

Discours : Clément interroge ensuite sur les méthodologies, en partant sur les best practices du test (pyramide) et demande quel est le type de test que les speedrunner réalisent. Mickaël répond que le principe de départ est différent, le speedrunner est là pour détecter les bugs, et non pas pour les prévenir, ce qui change la donne. Et donc, au lieu de se focaliser sur les étapes socles, la totalité de son travail va s'effectuer au niveau des tests d'acceptation, sur un produit dit "fini". On est tout à fait dans l'archétype cornet de glace à éviter dans un projet. Accent cependant sur les tests exploratoires, et la documentation.

Il existe aussi, dans certains cas, des tests automatisés mais pas ceux que l'on connaît. Les speedrunners peuvent utiliser les tests automatisés exploratoires. Il existe un exemple sur Super Mario 64 où un speedrunner a écrit un test qui manipule le comportement aléatoire d'une horloge dans le jeu pour utiliser un glitch et atteindre une position sur la carte. Il existe aussi un autre cas où un test auto permet d'explorer pleins de combinaisons d'actions possibles (10 000h de

calcul) pour atteindre des coordonnées spécifiques dans le niveau.
Dans le cas des testeurs, on sait que l'on ne pourra pas tout tester par manque de temps. Mais le speedrunner va tenter (dans certains cas) l'automatisation d'une grande quantité de tests sur un objet donné.

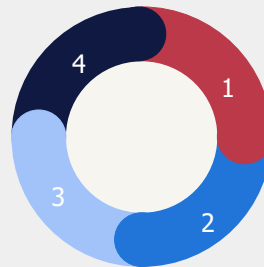
Cycle de vie d'une anomalie

Bilan

- Documentation complète
 - Ajout du glitch dans la run
 - Retour à la run d'origine

Analyse

- Déclenchement
- Reproductible à d'autres endroits?



Découverte

- Comportement anormal

Remontée des infos

- Partage avec l'équipe
- Renseignement du comportement

But de la slide : Montrer que la découverte et l'exploitation d'un bug dans le monde du speedrun sont les mêmes que dans nos métiers de testeur

Animation : Questions/réponses entre Clément et Mickaël, les encadrés apparaissant au fur et à mesure pour souligner la discussion

Discours : Chaque point du schéma est développé un à un en mode speedrun par Mickael

Clément rebondit en disant que ce cycle ressemble fortement au processus en place dans le monde du test logiciel, ce qui conforte nos best practices. Pour deux mondes différents, le même sujet est traité de la même manière

Déroulement d'une « Campagne »

Livraison d'un patch

- Moment clé
 - Pic d'activité
 - Étude attentive du patch note
- Versionning

Outils

- Discord
- Fan site
- Réseaux sociaux

Déroulé

- Documentation
- Communication constante
- Tâches attribuées
- Exploration

Résultat

- La run reste inchangée
- Découverte d'un nouveau glitch
 - Nécessité de revoir le chemin optimal
 - Découverte et utilisation de work-around



But de la slide : Expliquer le déroulement des activités de test lors de la livraison d'un patch, qui s'apparente à une campagne de test

Animation : Questions/réponses entre Clément et Mickaël, les encadrés apparaissant au fur et à mesure pour souligner la discussion

Discours : Suite à une question concernant les campagnes de la part de Clément, Mickaël explique le déroulement des activités post patch ainsi que les outils utilisés. Clément est là pour faire le parallèle avec les activités de test classic. Conclusion sur le fait que les méthodologies diffèrent peu entre le testeur et le speedrunner. Ce qui conforte nos best practices. Pour deux monde différents, les solutions face au même problème restent les mêmes.

Dernière ligne droite!

Mindset



- Gamification
- Bienveillance
- Partage

Organisation



- Ne pas négliger les rôles non testeurs
- Diversifier les profils

Méthodologie



- Tests exploratoires
- Communication
- Documentation

Réflexion



- Et si les testeurs de demain étaient les glitch hunters d'aujourd'hui ?

But de la slide : Le but de cette diapo est de conclure sur les inspirations à tirer de la conférence et d'ouvrir sur des possibilités applicables à nos entreprises.

Animation : Cette slide se présente aussi sous forme de discussion entre Mickaël et Clément, en reprenant les conclusions des différentes parties étudiées et en proposant des idées d'application par des exemples. Ensuite, ouverture sur le fait que les testeurs arrivant sur le marché de l'emploi baignent dans cette culture.

Discours :

Passage sur les différents points à retenir sur toutes les thématiques,

REX et mise en place de ce type de méthodes :

1. Programme « bug bounty » windows qui propose à toute personne trouvant une faille de sécurité dans son système d'exploitation de recevoir une prime pouvant aller jusqu'à des dizaines de milliers de dollars.
2. REX où mise en place a fonctionné : Domaine santé
Application de gestion des créneaux d'opérations (personnel, salle, matériel...). Suite à une présentation client qui s'est mal passé (crainte rejet produit), l'équipe a mis en place une plateforme de validation avec une

version du logiciel exploitable. Ils ont ensuite envoyé un mail à l'ensemble des collaborateurs afin de communiquer sur la mise à disposition de cette plateforme afin d'avoir des retours de tout type de profils.

Remontée de beaucoup d'instabilités : lenteur de l'application, fonctionnalités pertinentes ou non...

L'analyse de ces anomalies était riche mais chronophage.

3. REX où mise en place n'a pas fonctionné : Domaine santé
Dashboard qui permettrait au soignant de lui-même personnaliser un écran.
Mise à disposition des widgets qui pointaient sur un dictionnaire de données (et appliquait les règles de gestions associées à la donnée affichée/modifiée) et qu'il disposait à son bon vouloir.
Même méthode utilisée que pour l'application de gestion.
Mais application trop technique et cela n'a pas intéressé.

Cette méthode fonctionne selon le type d'applications, la communication autour de la mise à disposition d'une plateforme de test et l'implication des collaborateurs ciblés.

Axe d'amélioration : Reconnaissance à la suite de remontées de bugs, les personnes ayant contribué n'ont pas été remerciés. Peut-être mise en place gamifiante (tableaux des scores, award...)



15ème
édition de la
**Journée
Française
des Tests
Logiciels**



13 juin 2023



Beffroi de
Montrouge

Merci de votre écoute !



Comité Français
des Tests Logiciels