

Jean-François Fresi

Le guide de survie du Quality Advisor

JOURNÉE
FRANÇAISE
DES TESTS
LOGICIELS



11 JUIN 2024
BEFFROI DE MONTROUGE

Qualité ou vitesse ?

“Speed without quality is an illusion. If you're not delivering something that's great, then being fast is just an empty promise.”

Entretien avec le magazine Fast Company (2006)



Ed Catmull
Informaticien et
cofondateur de Pixar

Le saviez-vous ?



Source : Deloitte

Source : WQR 23-24

Source : WQR 23-24

Quality Engineering

Quality Engineering



Focus sur la Quality Assistance

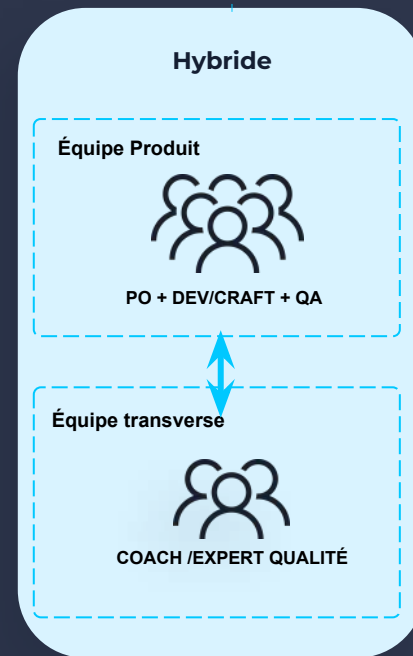
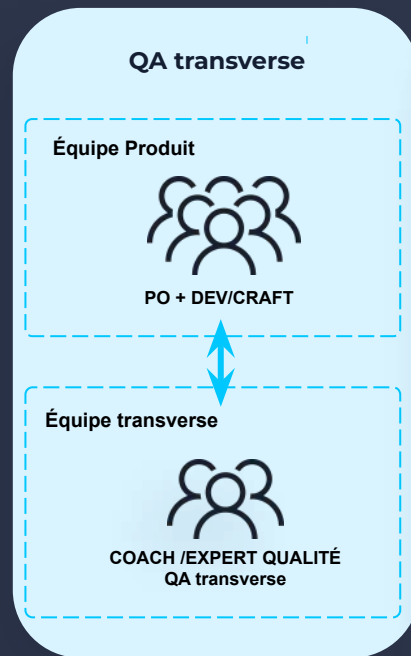
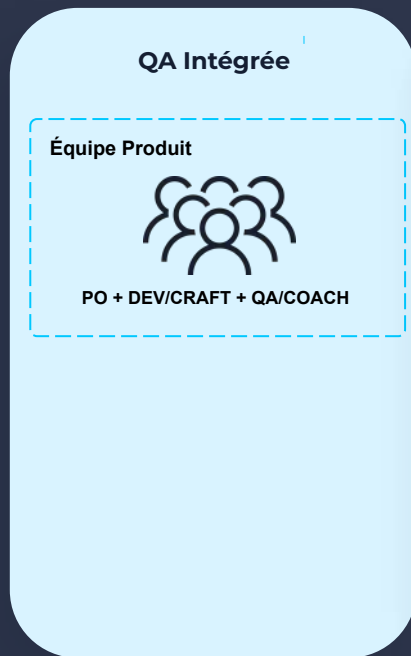
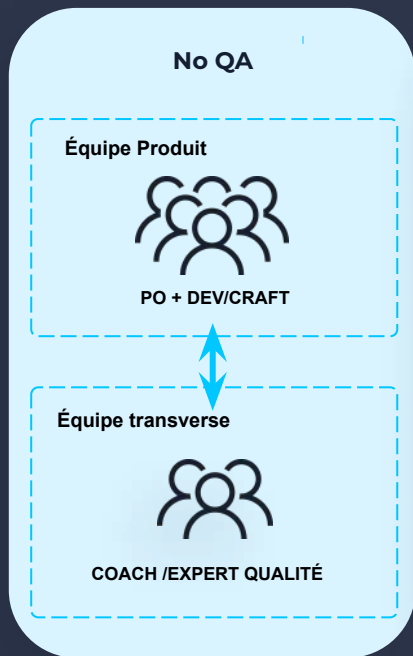
Les activités QAssist

- ✓ Mentorat
- ✓ Partage culture de la qualité
- ✓ Favorise le quality at speed
- ✓ Formation et coaching
- ✓ Partage de pratiques
- ✓ Expert en automatisation
- ✓ Recherche d'autonomie
- ✓ Expertise partagée

Les contraintes de la QAssist

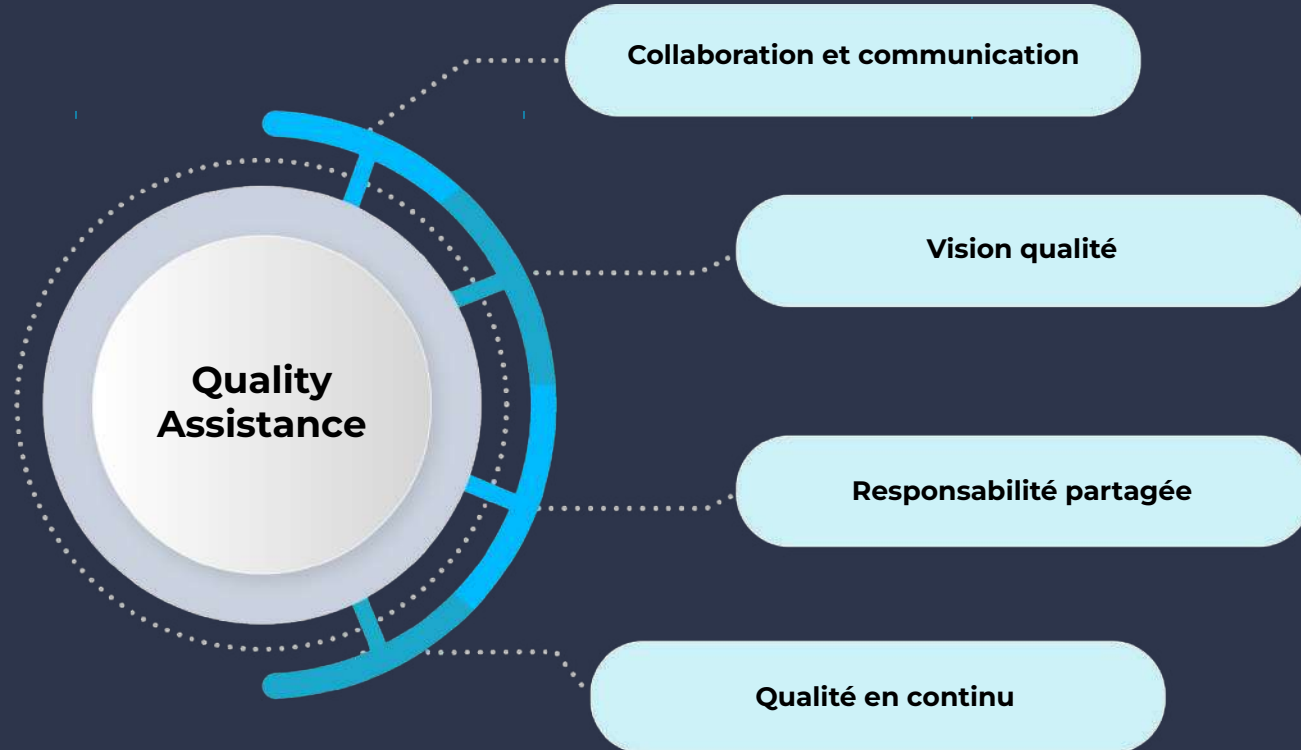
- ✓ Tester n'est plus forcément un rôle
- ✓ Aligner à l'organisation
- ✓ Changement d'infrastructure peut être nécessaire
- ✓ Forte conduite du changement
- ✓ Mesurer les impacts
- ✓ Besoin de sponsoring
- ✓ Le No QA dépend du contexte et des organisations

Quality Assistance : quelle organisation ?



Quality Assistance : un état d'esprit

JOURNÉE
FRANÇAISE
DES TESTS
LOGICIELS



C'est quoi un Quality Advisor ?



Ce n'est pas le héros
qui va sauver seul la
qualité du projet !

C'est quoi un Quality Advisor ?



Ce n'est pas une
ressource en plus sur
le projet !

C'est quoi un Quality Advisor ?



Ce n'est pas un professeur
qui enseigne les bonnes
pratiques !

C'est quoi un Quality Advisor ?

- ✓ Apporte un regard externe et objectif
- ✓ Son objectif : rendre les équipes autonomes
- ✓ Rôle de coach voir de mentor
- ✓ Identification des améliorations et des quick wins
- ✓ Un sherpa : il guide vers des pratiques cohérentes de qualité
- ✓ Expert en méthode de test et en automatisation



Les compétences du Quality Advisor



Tech skills

- ✓ CI/CD
- ✓ Outillage
- ✓ Design Patterns
- ✓ TDD
- ✓ Docker
- ✓ Veille technologique ...



Testing Skills

- ✓ Stratégie de test
- ✓ Automatisation
- ✓ BDD/ATDD
- ✓ Test de bout en bout
- ✓ Test accessibilité
- ✓ Test non Fonctionnel
- ✓ Test d'API ...



Soft Skills

- ✓ Être curieux
- ✓ Partager ses connaissances
- ✓ Être à l'écoute
- ✓ Être collaboratif
- ✓ Savoir fédérer
- ✓ Être un facilitateur
- ✓ Être force de proposition

Mais par où commencer ?

JOURNÉE
FRANÇAISE
DES TESTS
LOGICIELS



Le kit de survie du Quality Advisor

Évaluation maturité



Analyse des écarts par rapport à un standard (Mamos, ISTQB, TMMi, ...)

Stratégie de tests



Pyramide des tests
Stratégie d'automatisation
Rôles et responsabilités
Vocabulaire

Automatisation



Design patterns automatisation
Évaluation des pratiques auto
Lien gestionnaire de tests
Test de performances

Gestion des risques



MosCow
Matrices des risques et des exigences

Exigences et parcours



Customer Journeys
BPMN
BDD
Example mapping

Observabilité



Performance
Monitoring continu des customer journeys

KPIs



Identification des données à collecter
Industrialisation des indicateurs

Delivery



CI/CD
Gestion des environnements
Gestion des JDD

Anticipation



Acculturation TDD
Vision Shift left

La démarche d'accompagnement

Préparer



- Effectuer état des lieux
- Définir la vision et les objectifs en termes de qualité
- Identifier les évolutions et compétences Qualité à adopter
- Identifier les facteurs limitants
- Définir les métriques de succès
- Identifier un sponsor et une équipe pilote motivée



Initier



- Acculturer
- Identifier les impacts possibles
- Définir les objectifs avec l'équipe produit
- Définir la durée de l'accompagnement
- Poser les principes directeurs de qualité



Adapter



- Coacher et accompagner en fonction du contexte
- Définir les évolutions de rôles nécessaires
- Définir les compétences à acquérir
- Mettre en place la nouvelle organisation "QA"
- Connaissances transmises à l'équipe
- Suivi des indicateurs



Industrialiser



- Mettre en place des quicks wins
- Rex et partages de pratiques
- Étendre à d'autres équipes
- Faire évoluer les process et l'architecture
- Dynamique et culture de la qualité étendue
- Amélioration continue
- Mesure de l'accompagnement

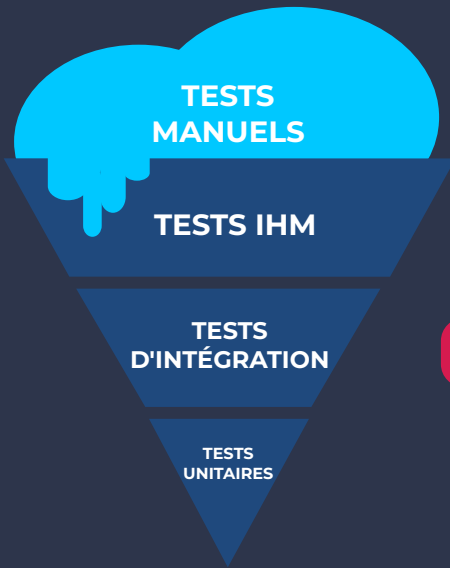
Une stratégie de test : le début de l'aventure



- ✓ Avoir le même vocabulaire
- ✓ Définir Rôle et Responsabilité
- ✓ Définir le moment et la fréquence de tests
- ✓ Mettre en avant les parcours et features critiques
- ✓ Affiner le périmètre de l'équipe
- ✓ Évaluer la capacité d'automatisation
- ✓ Augmenter la qualité et fédérer l'équipe

Une stratégie de test à adapter

Détecter les bugs

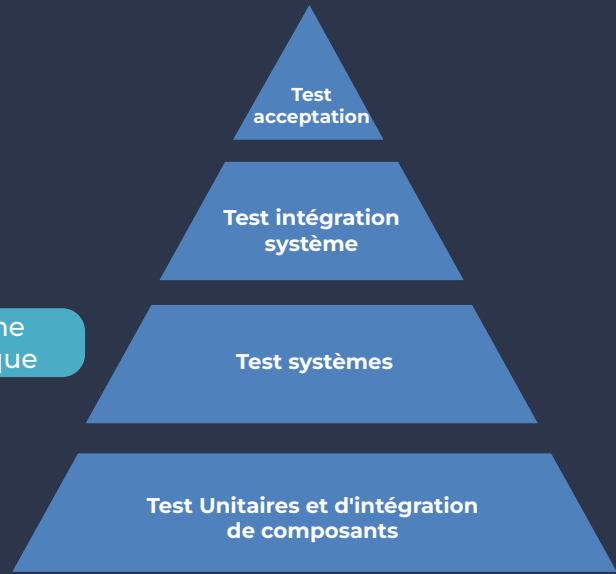


Temps
d'exécution +
Coût +

Anti-pattern

Quantité de tests +

Prévenir les bugs

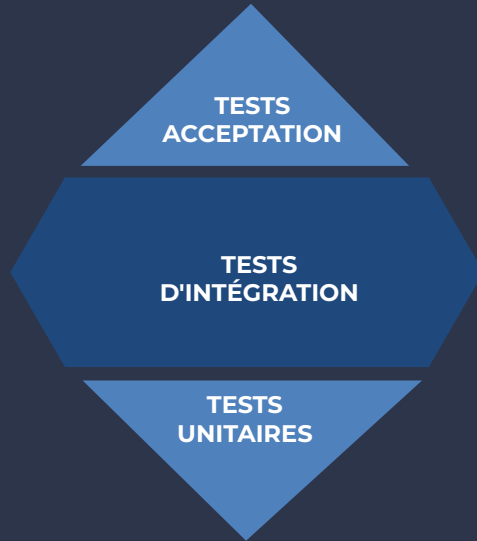


Bonne
pratique

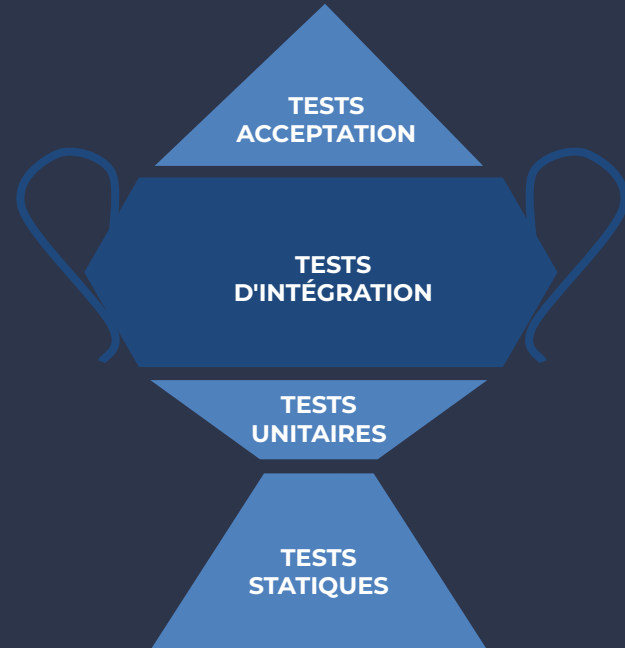
Quantité de tests +

Une stratégie de test : la réalité du terrain

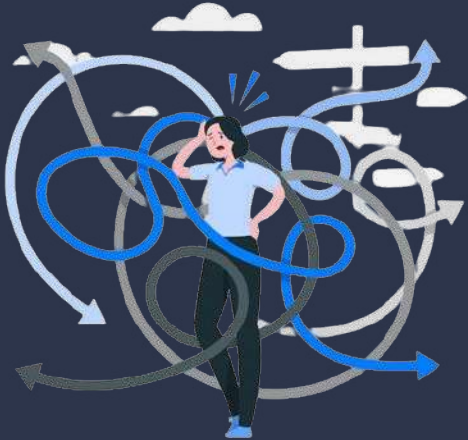
Le diamant



Le testing trophy



La gestion des entrants : un constat amer ?



- ✓ Ambiguïté sur la compréhension des besoins
- ✓ De fortes dépendances
- ✓ Une complexité de bout en bout
- ✓ Des critères d'acceptation flous
- ✓ Des nombreuses anomalies de spécifications
- ✓ Un non-alignement des priorités entre les différentes équipes

La gestion des entrants : la compréhension



Ça ne marche pas
comme prévu !

"It's not **stakeholder knowledge** but **developers' ignorance** that gets deployed into production"



Alberto Brandolini
@ziobrando

La gestion des entrants : la collaboration

➔ Ce matin, j'ai vu mon voisin avec des jumelles !

 **Collaborer**

 **Collaborer**

 **Collaborer**

✓ Comprendre le comportement attendu

✓ Se questionner

✓ Lever les ambiguïtés

✓ Prioriser les demandes métiers

✓ Challenger les demandes du PO

✓ Définir les critères d'acceptation



L'automatisation : identifier les pratiques

- ✓ Utilisation et explication des designs patterns d'automatisation
- ✓ Industrialisation des locators
- ✓ Utilisation de pipeline de test en continu
- ✓ Synchronisation avec le gestionnaire de tests
- ✓ Dashboards de KPIs automatisés
- ✓ Mise en place d'une stratégie et revue régulière
- ✓ Environnements et jeux de données stables



L'automatisation : identifier les pratiques



KISS : Keep It Simple & Stupid



DRY: Don't Repeat Yourself



Pensez Maintenance!
Le vrai coût caché



Automatisation = tester le comportement

Rendre autonome les équipes



- ✓ Demander comment l'équipe s'y est prise ?
- ✓ Quels ont été les conséquences ?
- ✓ Quelles ont été les plus grandes difficultés ?
- ✓ Quelles décisions ont été prises ?
- ✓ Qu'est ce qui a fonctionné/pas fonctionné ?
- ✓ Quelles étaient vos attentes ?
- ✓ Quelle est votre perception par rapport à l'attendu ?

Exemple 1 : Tech vs Business

Constat

- ✓ Projet complexe avec nombreux services et microservices
- ✓ 50% d'anomalies de spécification
- ✓ Incompréhensions sur les règles métier
- ✓ Gestion des exigences perfectibles

Analyse

- ✓ Focus très tech et perte de connaissance métier sur la vision bout en bout
- ✓ Manque de collaboration entre les différentes parties prenantes
- ✓ Manque de standard dans la formalisation de besoins

Recommandations

- ✓ Atelier Customers journeys
- ✓ Atelier 3 amigos
- ✓ Atelier Example Mapping

Exemple 2 : des indicateurs pour s'améliorer

Le bilan met en avant :

- Un manque d'anticipation et de stratégie
- Un manque de compétences dans les bonnes pratiques d'automatisation
- Une maintenance importante des tests automatisés



Problématique pour améliorer la qualité et la vitesse de livraison après 6 mois d'automatisation :

- Pas de stratégie d'automatisation
- Incapacité à ajouter de nouveaux tests
- Manque de bonnes pratiques dans le développement des scripts



- Co-construction d'une stratégie d'automatisation
- Vigilance sur la stabilité et le choix des parcours pour les scripts autos
- Mise en place de mocks
- Montée en compétences sur les design patterns et la gestion des sélecteurs

Exemple 3 : l'autoroute de l'automatisation

Constat

- ✓ Complexité à ajouts de nouveaux tests automatisés
- ✓ Maintenabilité complexes des tests
- ✓ Impression que les tests manuels sont plus efficaces

Analyse

- ✓ Instabilité des certains environnements de tests
- ✓ Jeux de données instables
- ✓ Peu d'anomalies ouvertes grâce à l'automatisation

Recommandations

- ✓ Atelier sur la disponibilité des environnements de test
- ✓ Atelier sur la stabilité et disponibilité des JDDs
- ✓ Proposition de mocks sur certains appels de services

Et pour terminer ...



- Développer vos **soft skills**
- Débuter par **un état des lieux**
- Utiliser les outils de façon **adaptée**

Jean-François Fresi

Le guide de survie du Quality Advisor

JOURNÉE
FRANÇAISE
DES TESTS
LOGICIELS



MERCI DE VOTRE ÉCOUTE
N'oubliez pas de voter