

# TMMi: un modèle pour rentabiliser une organisation de test et afficher son niveau

Présentation à la JFTL le 1<sup>er</sup> septembre 2020

Eric RIOU du COSQUER  
Certilog, trésorier du CFTL, Lead Assessor TMMi



Françoise BARBEAU  
OPEN, Centre de services Testing, Nantes



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# Introduction à TMMi



## Connaître TMMi

Pour quelles raisons choisir TMMi?

En quoi consiste TMMi?

A quoi correspondent les 5 niveaux de TMMi?

Quelles sont les principales façons d'utiliser TMMi?

Quelle est la valeur ajoutée de TMMi?

TMMi en France et dans le monde



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# Pour quelles raisons choisir TMMi?

Plutôt qu'un autre modèle... ou que pas de modèle du tout!



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

28/09/2020

3

# Car il fait partie de l'« état de l'art »

Qui se caractérise par

Des normes et standards

- Ex: IEEE 29148 (Exigences), ISO 29119 (Test), ISO 25000 (Qualité)

Des organismes de définition et certification des compétences

- Ex: IQBBA (Business Analysis), IREB (Exigences), ISTQB (Testing)

Des ouvrages ou publications sur le test

Des outils de test (Editeur ou Open Source)

Des échanges sur ce qui se fait sur le terrain

- Ex: Journée Française des Tests Logiciels (soutenue par Open, sponsor majeur)

Des modèles d'industrialisation et d'évaluation

- Ex: TMAP/TPI, CMMi et...
- ... TMMi

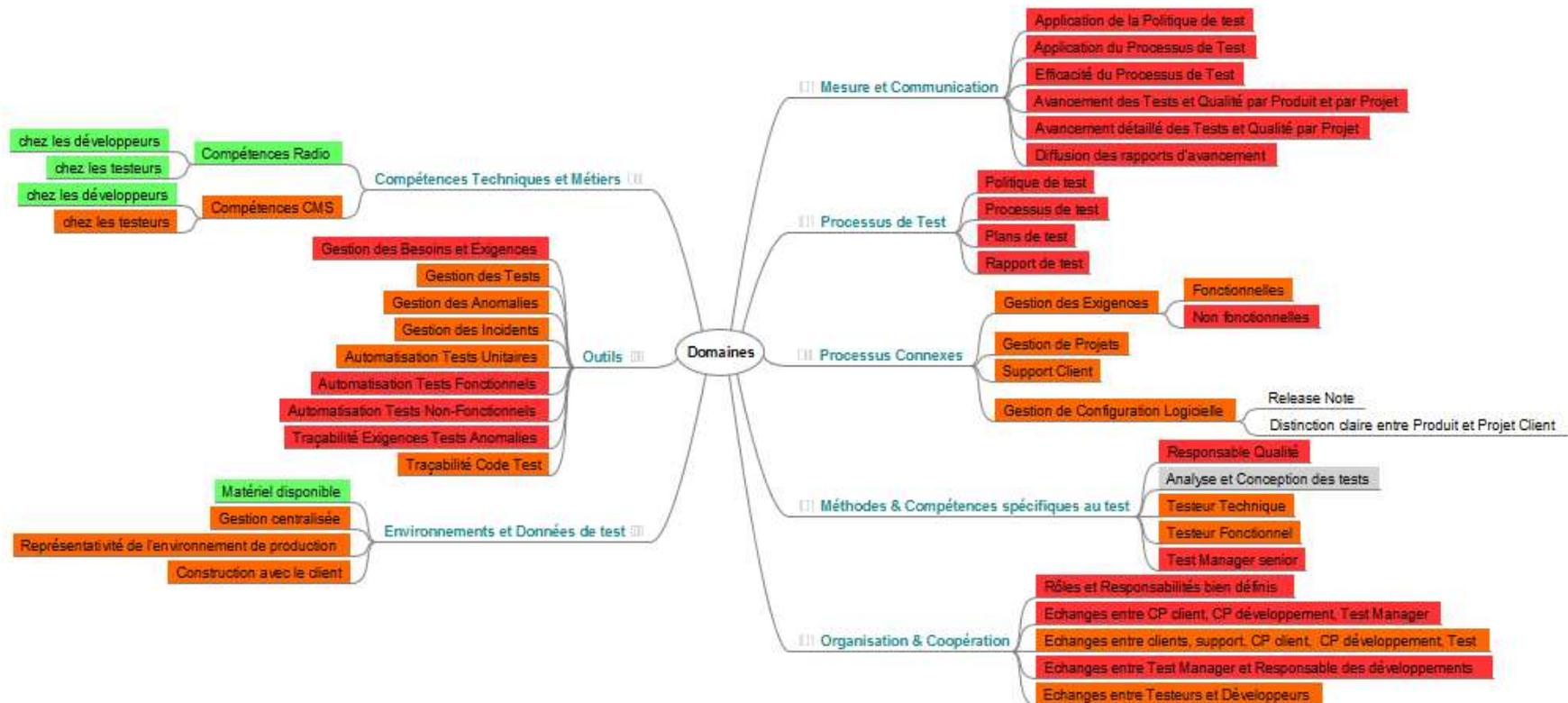


**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

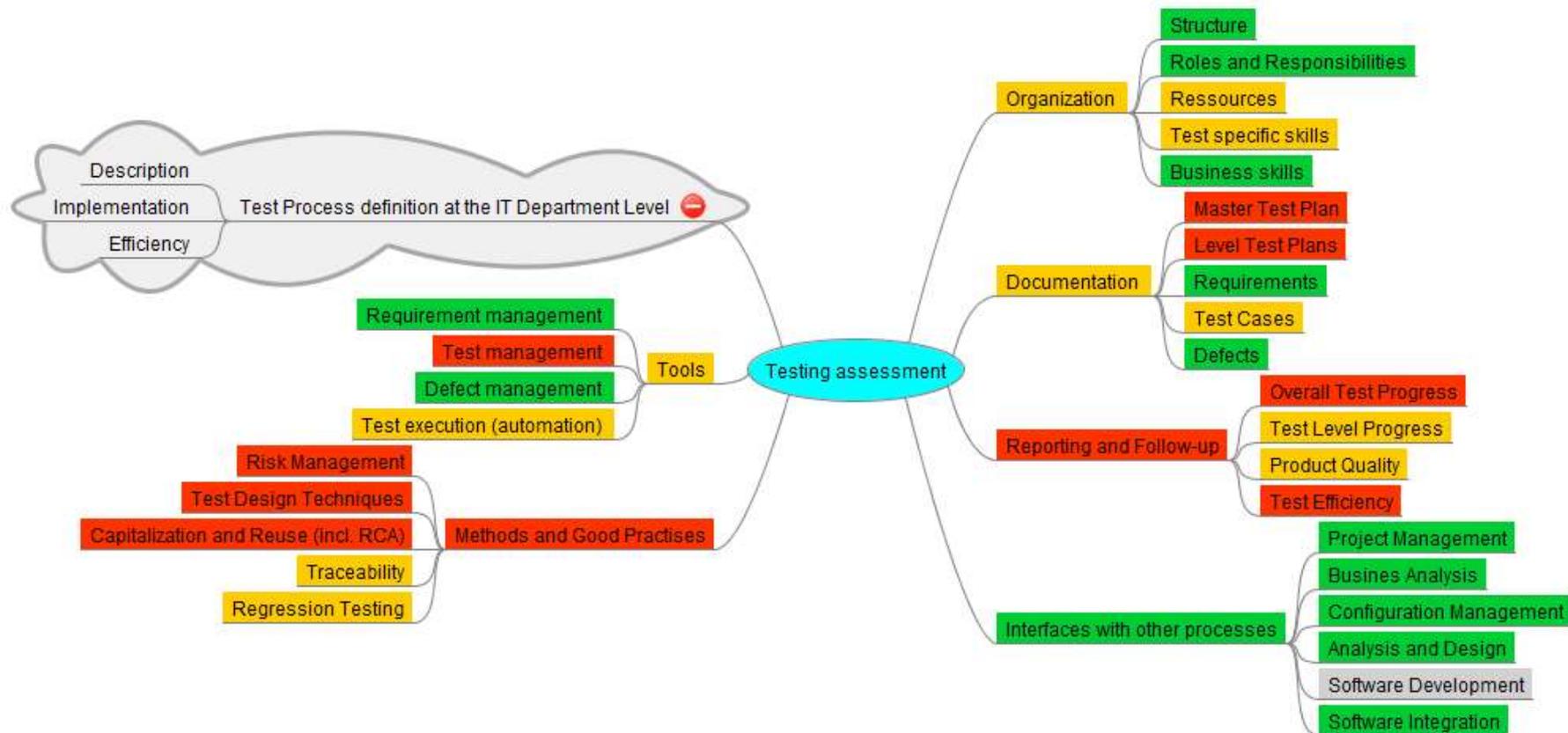
# Car les évaluations « maison »...

Même si elles sont adaptées à un contexte donné ...



# ... n'ont pas de réelle valeur en dehors de leur contexte

Mesurer la progression et comparer est difficile



# Car il se distingue des autres modèles

Pour plusieurs raisons



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

28/09/2020

7

# En quoi consiste TMMi?

Les éléments à votre disposition



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

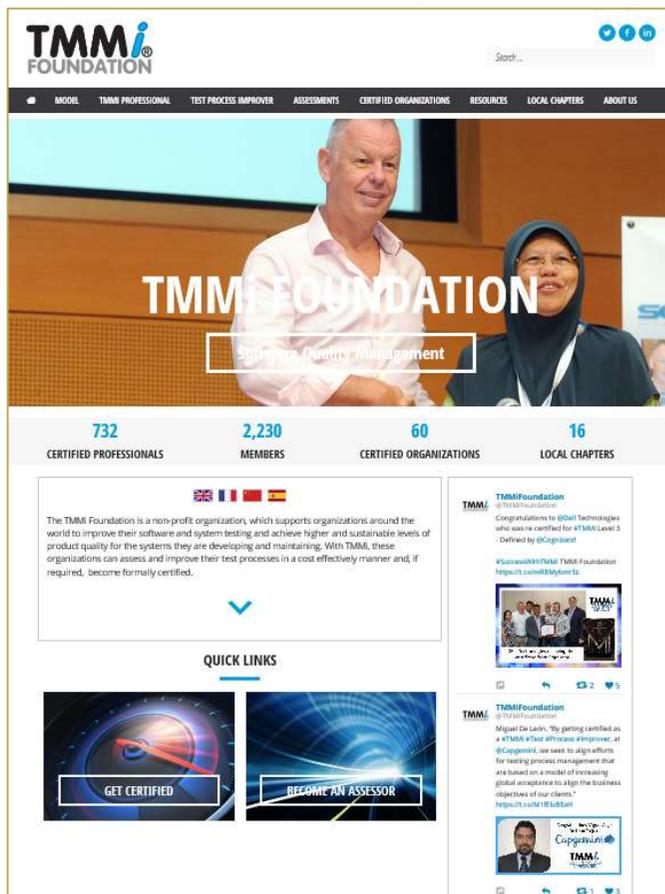
16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

28/09/2020

8

# Éléments principaux

Disponibles sur [www.tmmi.org](http://www.tmmi.org)



Modèle TMMi

Mécanisme d'évaluation

Organismes et Assessors habilités

Organisations certifiées



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# A quoi correspondent les 5 niveaux de TMMi?

Avec des exemples

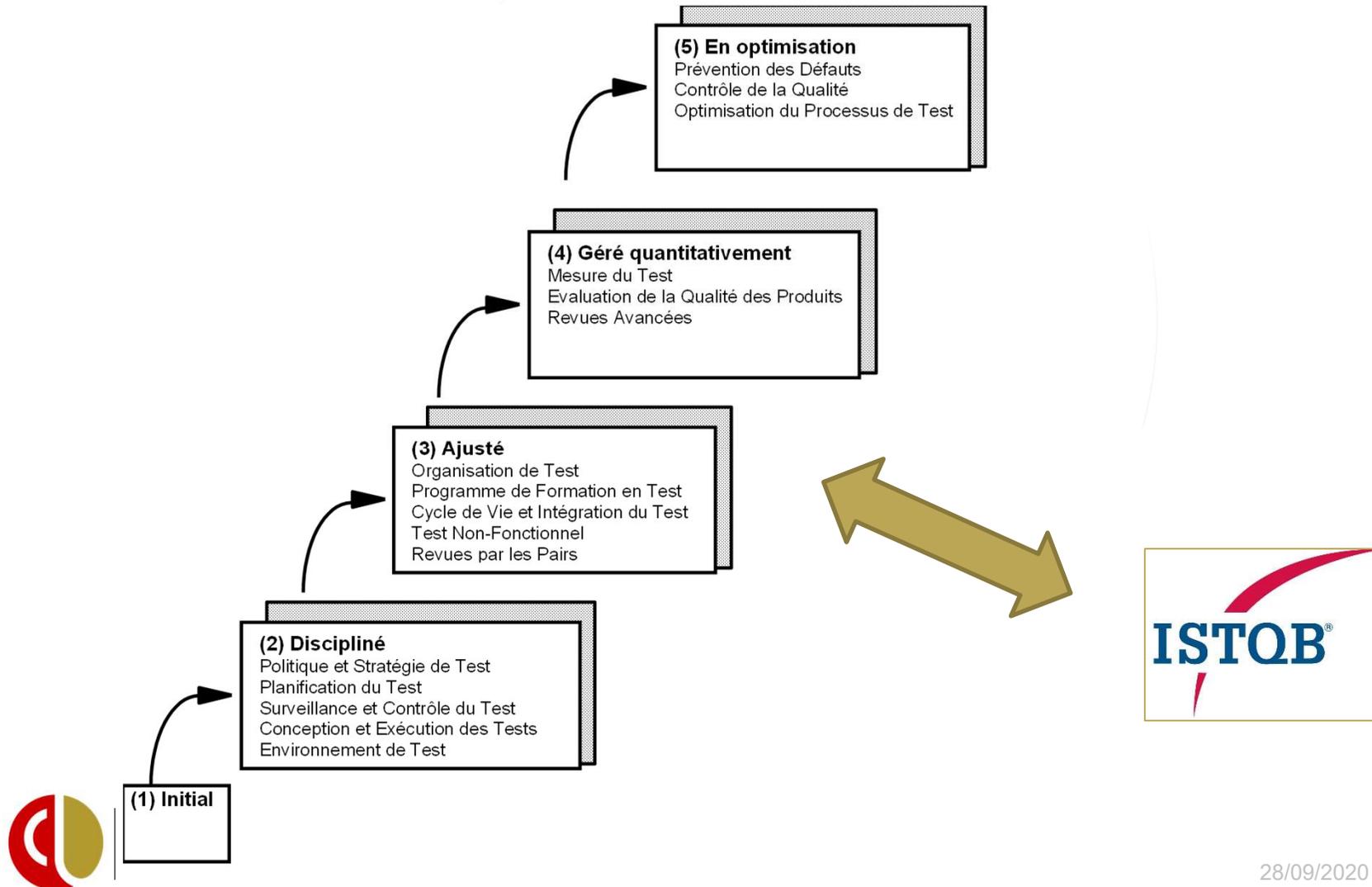


**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

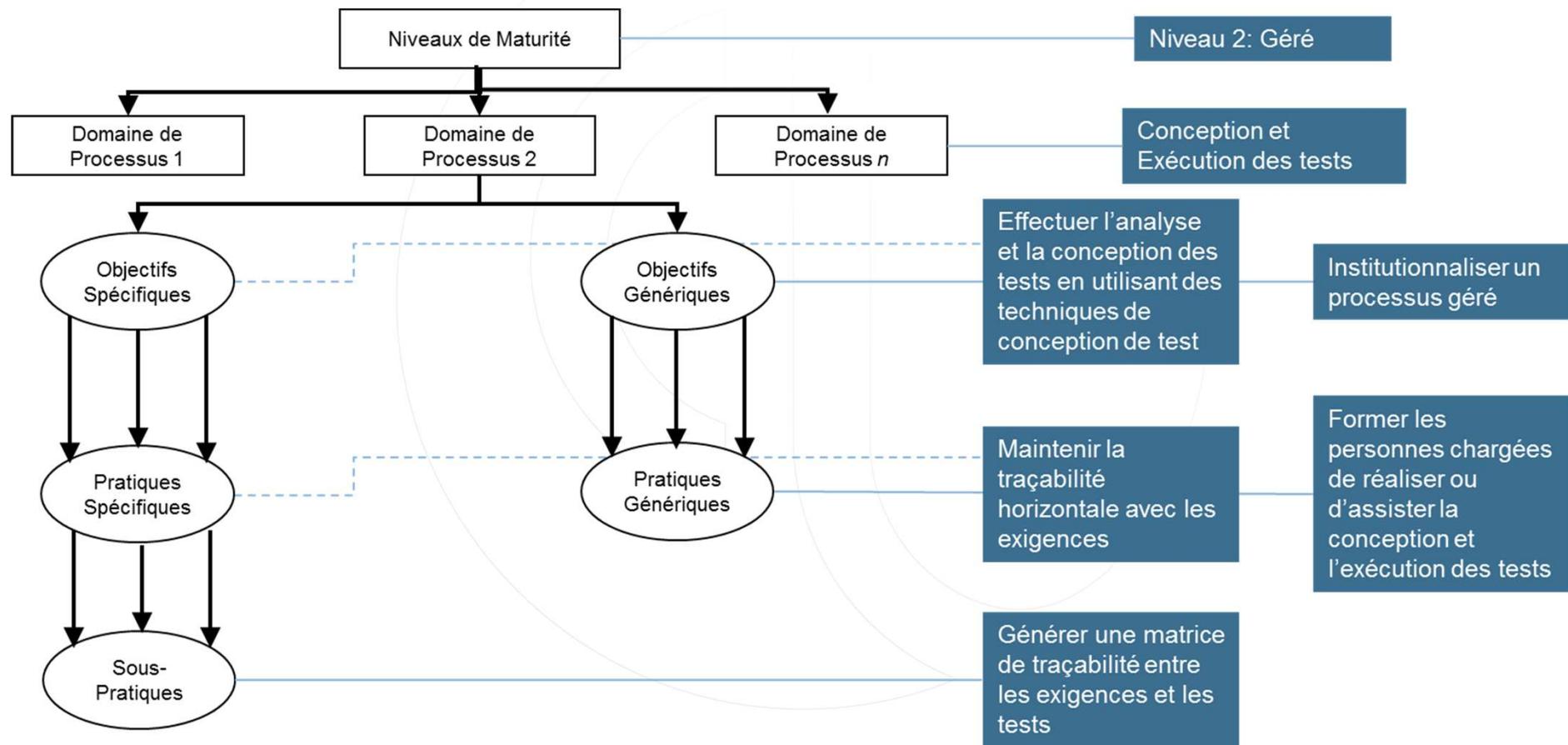
# Un modèle étagé

4 « vrais » niveaux composés chacun de domaines



# Des aspects « Spécifiques » et « Génériques »

De façon comparable au modèle CMMI



# Contenant des pratiques détaillées

Exemple pour le Domaine « Politique et Stratégie de Test »

## **SP 1.1** Définir les objectifs du test

*Définir et maintenir les objectifs du test à partir des besoins et objectifs métier.*

### **Exemples de livrables**

1. Objectifs de test

### **Sous-pratiques**

1. Etudier les besoins et objectifs métier

*Exemples de besoins et objectifs métier à étudier:*

- Définition des objectifs
- Besoins métier et utilisateurs par rapport aux produits



# Quelles sont les principales façons d'utiliser TMMi?

Audit « Maison »  
Audit « Informel »  
Audit « Formel »



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# Audit « Maison » ou auto-évaluation

Sans méthode ni Assesor TMMi

TMMi®  
FOUNDATION www.tmmifoundation.org

---

## Test Maturity Model integration (TMMi)

Parution 1.0

**Réalisé par la Fondation TMMi**

Editeur : Erik van Veenendaal

Traduction française :

- Réalisée par Jean-Baptiste Crouigneau & Eric Riou du Cosquer
- Basée sur le Glossaire ISTQB des Termes utilisés en test logiciel traduit par le Comité Français des Tests Logiciels ([www.cfti.fr](http://www.cfti.fr)) et sur la traduction française du modèle CMMI DEV 1.3 produite par le CMMI Institute ([www.cmmiinstitute.com](http://www.cmmiinstitute.com))
- Les questions ou remarques spécifiques à cette traduction française doivent être directement adressées à [traduction@tmmi.fr](mailto:traduction@tmmi.fr) (pour les questions relatives au modèle TMMi merci de consulter le site [www.tmmi.org](http://www.tmmi.org))

Mention du droit d'auteur  
Diffusion illimitée sous réserve du droit d'auteur  
Copyright © TMMi Foundation, Irlande.

TMMi Framework R1 © FR.docx Page 1 231



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur  
Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
[erdc@certilogtest.com](mailto:erdc@certilogtest.com)  
[www.certilogtest.com](http://www.certilogtest.com)

# Audit « Maison » ou auto-évaluation

Création d'une méthode à partir du modèle

TMMi®  
FOUNDATION www.tmmifoundation.org

## Test Maturity Model integration (TMMi)

Parution 1.0

Réalisé par la Fondation TMMi

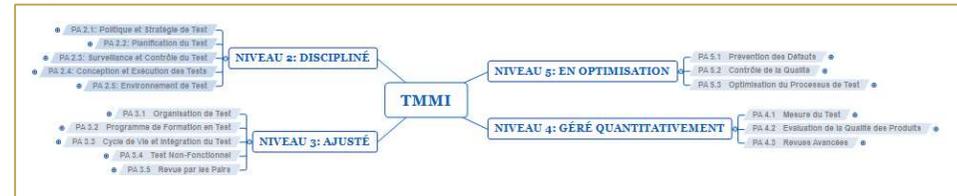
Editeur : Erik van Veenendaal

Traduction française :

- Réalisée par Jean-Baptiste Crouigneau & Eric Riou du Cosquer
- Basée sur le Glossaire ISTQB des Termes utilisés en test logiciel traduit par le Comité Français des Tests Logiciels ([www.cftl.fr](http://www.cftl.fr)) et sur la traduction française du modèle CMMI DEV 1.3 produite par le CMMI Institute ([www.cmmiinstitute.com](http://www.cmmiinstitute.com))
- Les questions ou remarques spécifiques à cette traduction française doivent être directement adressées à [traduction@tmmi.fr](mailto:traduction@tmmi.fr) (pour les questions relatives au modèle TMMi merci de consulter le site [www.tmmi.org](http://www.tmmi.org))

Mention du droit d'auteur  
Diffusion illimitée sous réserve du droit d'auteur  
Copyright © TMMi Foundation, Irlande.

TMMi Framework R1 0 FR.docx Page 1 231



TMMi.PA.SG.emp.2\_3 - EX

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														

2.1 Politique et Stratégie de Test  
2.2 Planification du Test  
2.3 Surveillance et Contrôle du Test  
2.4 Conception et Exécution des Tests  
2.5 Environnement de Test  
3.1 Organisation de Test  
3.2 Programme de Formation en Test  
3.3 Cycle de Vie et Intégration du Test  
3.4 Test Non-Fonctionnel  
3.5 Revue par les Pairs  
4.1 Mesure du Test  
4.2 Évaluation de la Qualité des Produits  
4.3 Revue Avancées  
5.1 Prévention des Défauts  
5.2 Contrôle de la Qualité  
5.3 Optimisation du Processus de Test

**Légende:**  
G: Couverture > 80%  
O: 50% < Couverture < 80%  
P: 15% < Couverture < 50%  
R: Couverture < 15%

# Audit « Maison » ou auto-évaluation

Production de différents livrables

TMMi®  
FOUNDATION www.tmmifoundation.org

## Test Maturity Model integration (TMMi)

Parution 1.0

Réalisé par la Fondation TMMi

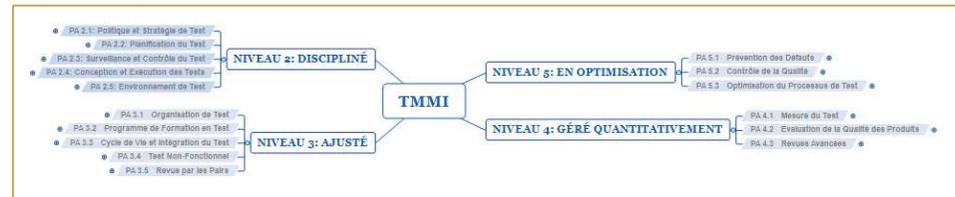
Editeur : Erik van Veenendaal

Traduction française :

- Réalisée par Jean-Baptiste Crouigneau & Eric Riou du Cosquer
- Basée sur le Glossaire ISTQB des Termes utilisés en test logiciel traduit par le Comité Français des Tests Logiciels ([www.cftl.fr](http://www.cftl.fr)) et sur la traduction française du modèle CMMI DEV 1.3 produite par le CMMI Institute ([www.cmmi.institute.com](http://www.cmmi.institute.com))
- Les questions ou remarques spécifiques à cette traduction française doivent être directement adressées à [traduction@tmmi.fr](mailto:traduction@tmmi.fr) (pour les questions relatives au modèle TMMi merci de consulter le site [www.tmmi.org](http://www.tmmi.org))

Mention du droit d'auteur  
Diffusion illimitée sous réserve du droit d'auteur  
Copyright © TMMi Foundation, Irlande.

TMMi Framework R1 0 FR.docx Page 1 231

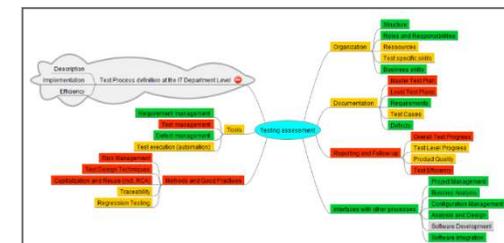


TMMi,PA,SG,emp\_2,3 - EX

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														

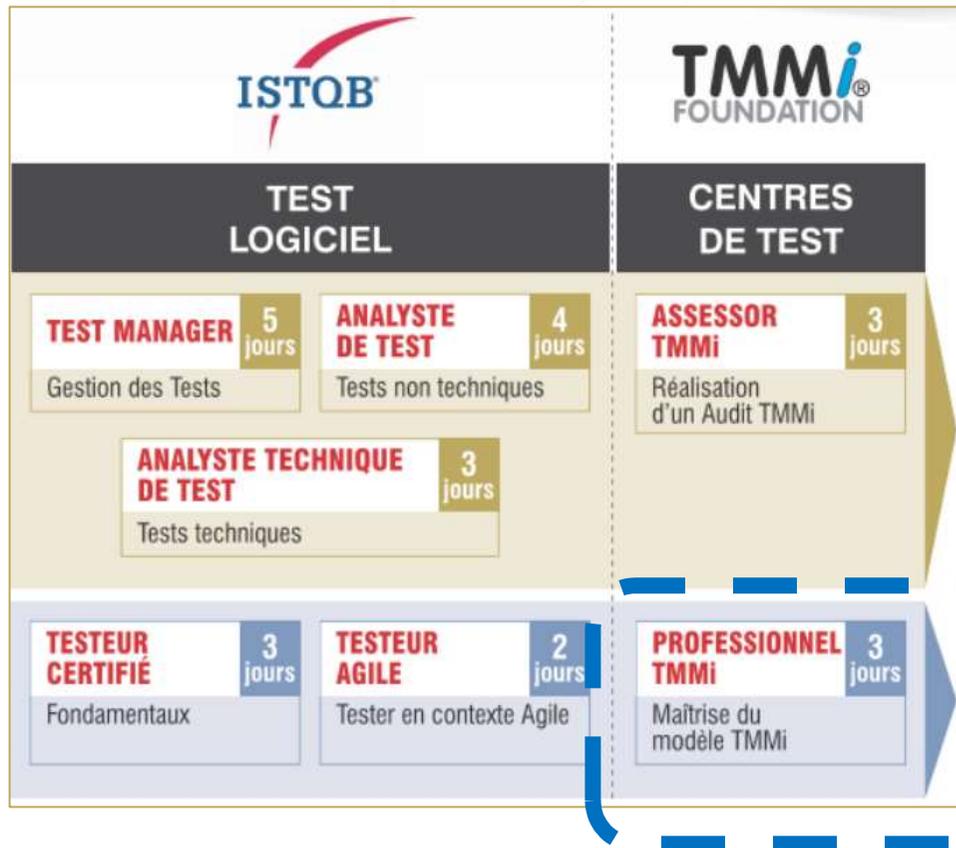
**Légende:**

- C: Couverture > 80%
- O: 50% < Couverture < 80%
- P: 15% < Couverture < 50%
- N: Couverture < 15%



# Audit « Maison » ou auto-évaluation

Risque: sous- ou sur- évaluation !



Une certification TMMi pour les individus

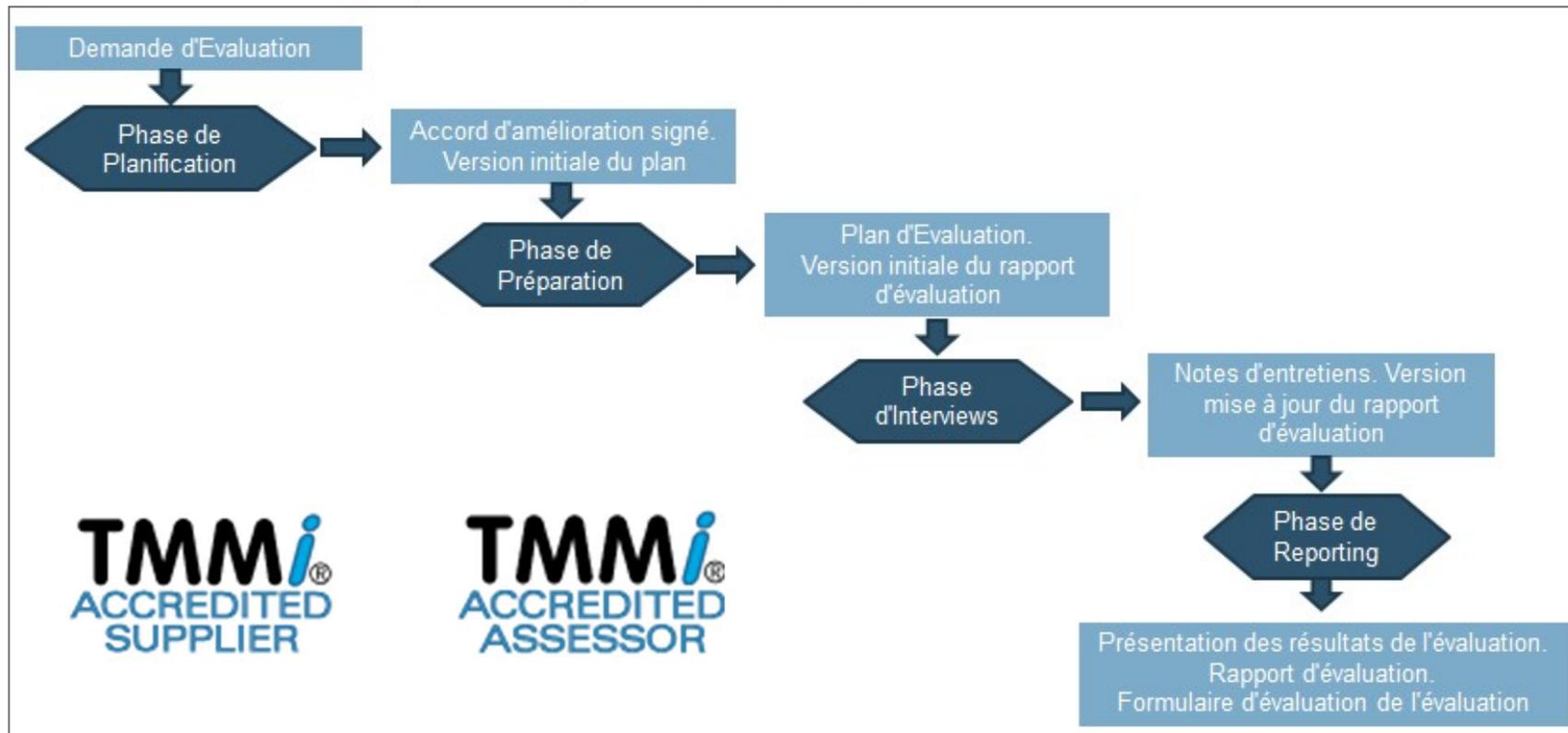


**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

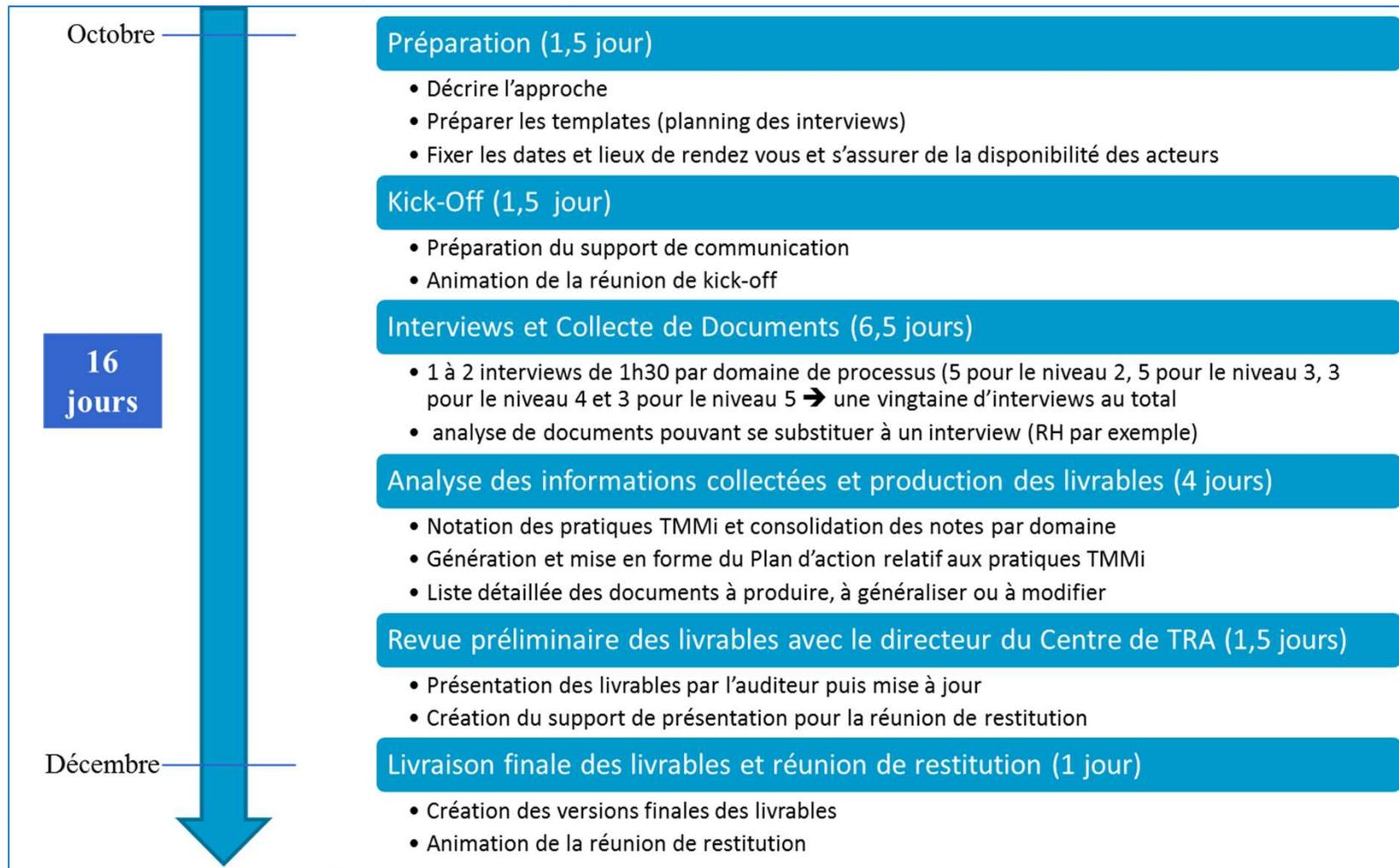
# Audit « Informel »

## Méthode et Assessor TMMi



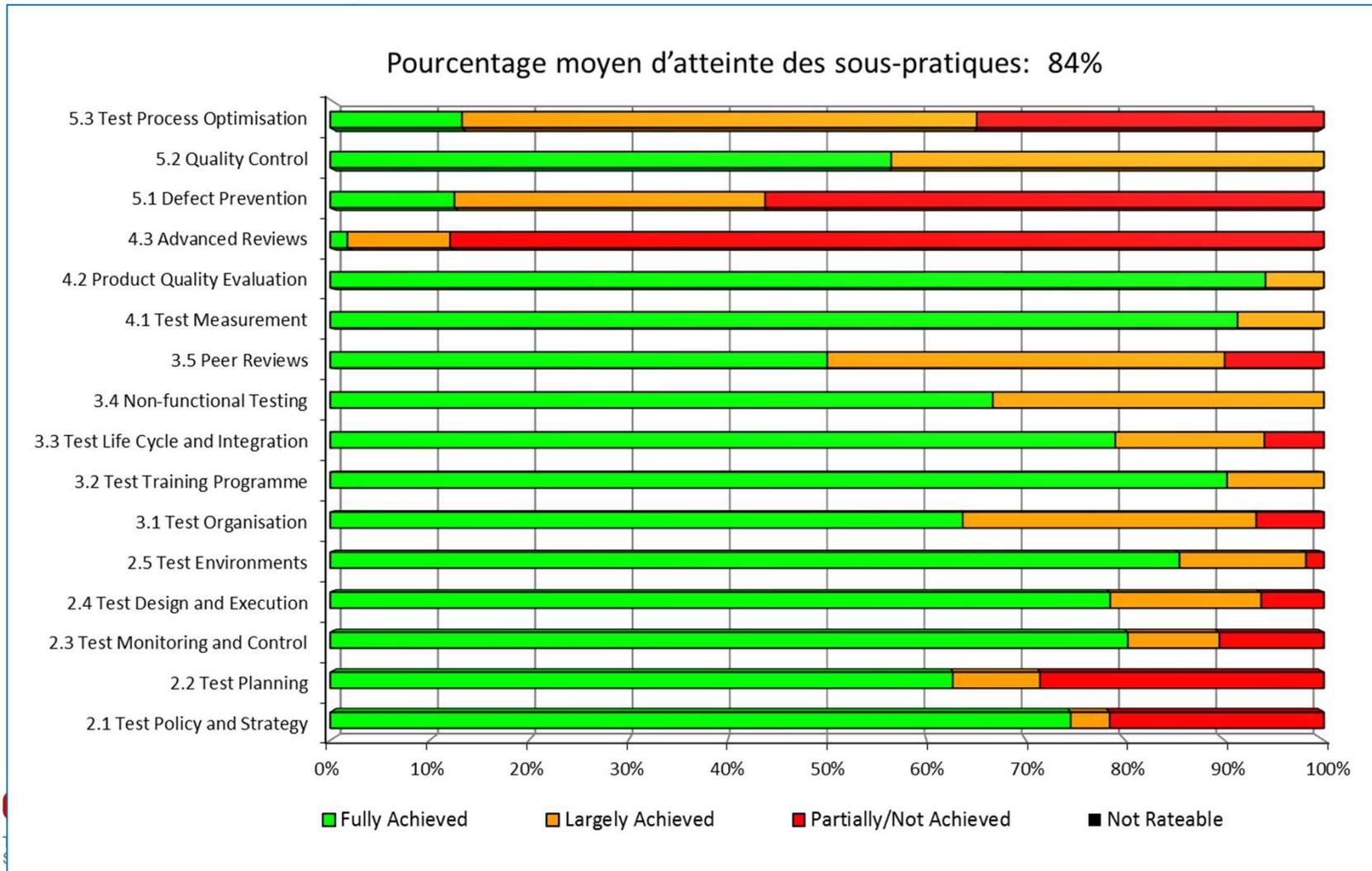
# Audit « Informel »

## Combien ça coûte ?



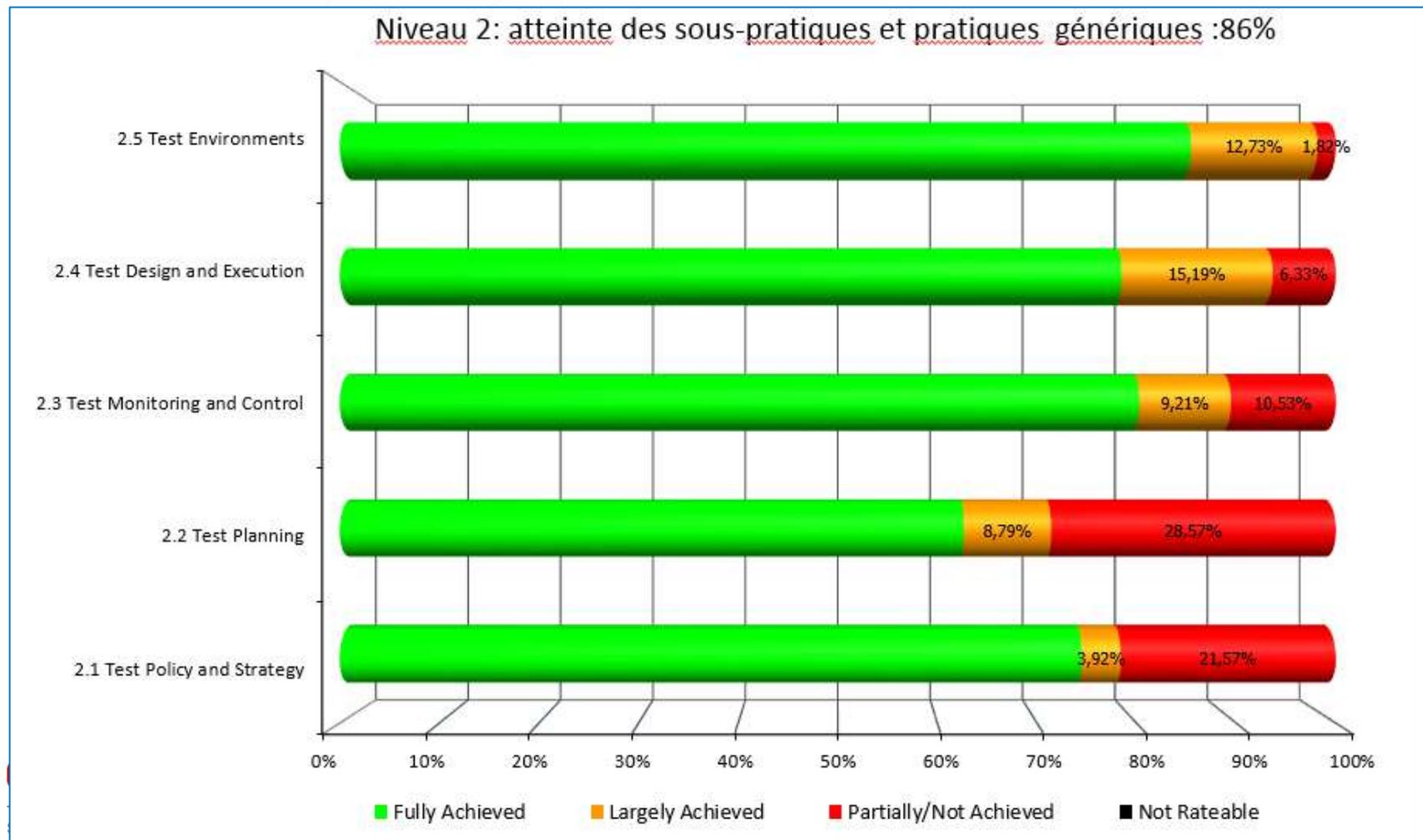
# Audit « Informel »

## Vue « Macro » sur les niveaux évalués



# Audit « Informel »

## Vue par niveau

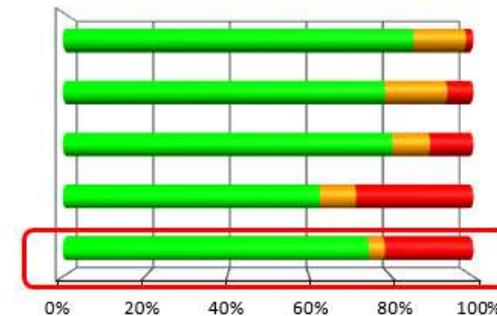


# Audit « Informel »

## Vue par domaine

### Synthèse par domaine de processus pour le niveau 2

- 2.1 Politique et Stratégie de test
  - Objectif: *définir et mettre en oeuvre une politique et une stratégie de test couvrant l'ensemble de l'organisation, définissant les niveaux de test, avec des indicateurs de performance*
  - Points forts
    - 74.5% de couverture de ce domaine
    - Tous les objectifs et pratiques spécifiques sont compris, yc les notions de gestion des risques
  - Améliorations attendues
    - Compléter les aspects « Gestion des risques produit » dans les processus et templates (Générique)
    - Mettre en oeuvre une gestion des risques produit, en complément de l'approche RBT déjà en place sur les exigences



# Audit « Informel »

Exemples de livrables: pour cibler les améliorations

Process Area	Level		Numbers and % of Scores Achieved									
			Fully		Largely		Partially		Not		NR	
<b>1 Test Policy and Strategy</b>			SP	GP	SP	GP	SP	GP	SP	GP	SP	GP
SP and GP sub-total	20		5	10	0	1	3	1	0	0	0	0
SP sub-total	8		63%	83%	0%	8%	38%	8%	0%	0%	0%	0%
GP sub-total	12		75%	5%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>2 Test Planning</b>			SP	GP	SP	GP	SP	GP	SP	GP	SP	GP
SP and GP sub-total	31		9	9	4	1	5	2	1	0	0	0
SP sub-total	19		47%	75%	21%	8%	26%	17%	5%	0%	0%	0%
GP sub-total	12		58%	16%	23%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Pourcentage de couverture des pratiques par processus

Specific Practice Score		Informal_02 Banque Assurance via	Specific Practice	Sub-Practice Score	Specific Practice Calc	Cons
2	1	1	1	Define test goals	F, F, F, F, F	F
2	1	1	2	Define the test policy	F, F, F, F, F	F
2	1	1	3	Distribute the test policy to stakeholders	F	F
2	1	2	1	Perform a generic product risk assessment	L, P, P, P, P, P, P, P, P	P
2	1	2	2	Define test strategy	F, F, F, F, F, F	F
2	1	2	3	Distribute the test strategy to the stakeholders	F	F
2	1	3	1	Define test performance indicators	F, F, F, F, F, P, F	P
2	1	3	2	Deploy test performance indicators	F, F, P, F, F	P
2	2	1	1	Define product risk categories and parameters	P, P, N	N
2	2	1	2	Identify product risks	P, P, P, P, P	P

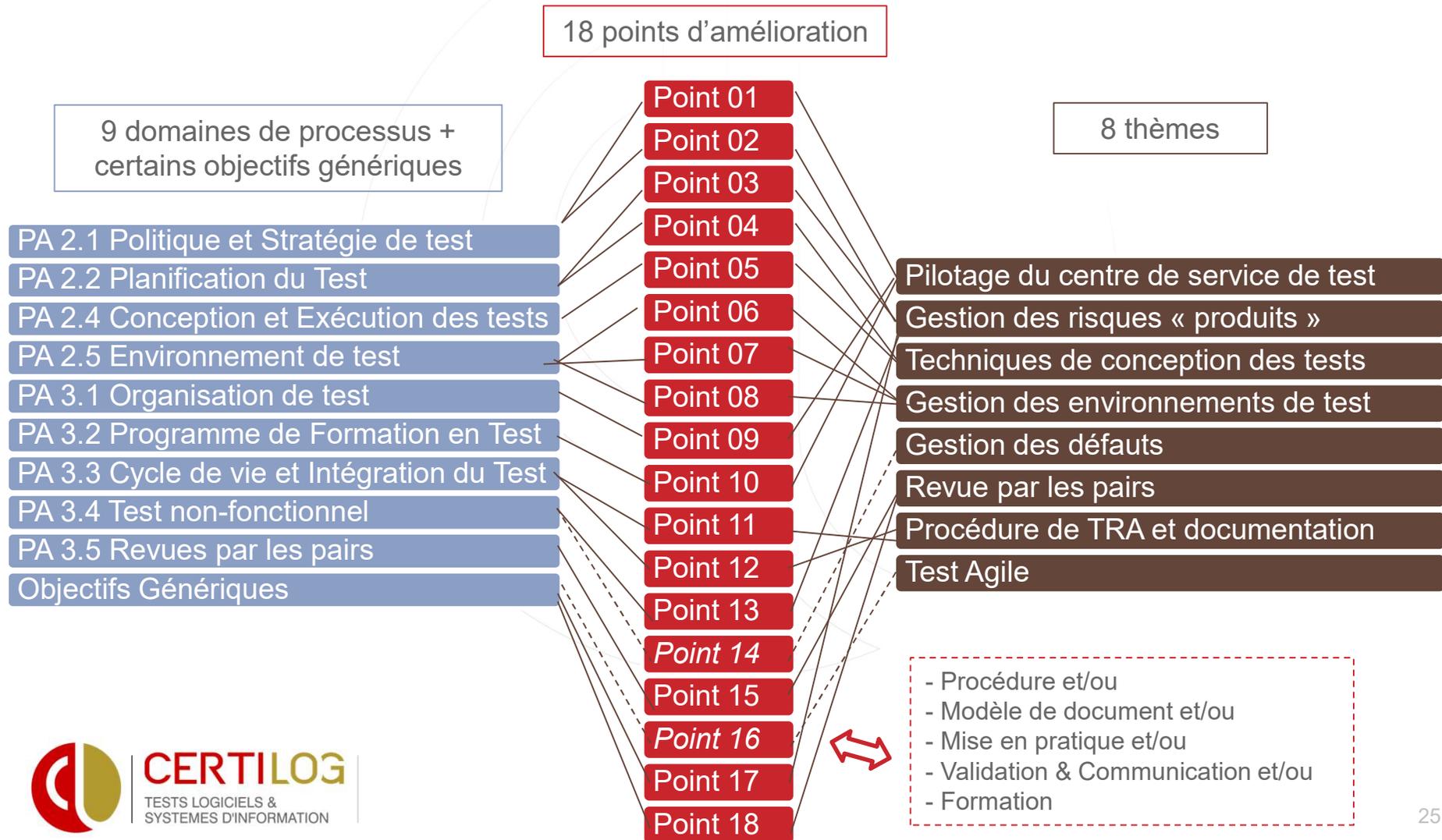
Notation détaillée des pratiques spécifiques

Pratique spécifique à améliorer	Niveau	Domaine de processus impacté
2 1 2 1 Procéder à une évaluation des risques produits génériques	2	2.1 Politique et Stratégie de Test
2 2 1 1 Définir les catégories et les paramètres de risques produit	2	2.2 Planification du Test
2 2 1 2 Identifier les risques produit	2	2.2 Planification du Test
2 2 1 3 Analyser les risques produit	2	2.2 Planification du Test
2 2 4 4 Identifier les risques du projet de test	2	2.2 Planification du Test
2 3 2 3 Surveiller les risques produit	2	2.3 Surveillance et Contrôle du Test
3 3 3 1 Effectuer une évaluation des risques produit	3	3.3 Cycle de Vie et Intégration du Test
3 4 1 1 Identifier les risques produit non-fonctionnels	3	3.4 Test Non-Fonctionnel
3 4 1 2 Analyser les risques produit non-fonctionnels	3	3.4 Test Non-Fonctionnel

Tableau des pratiques à améliorer

# Exemple de Synthèse

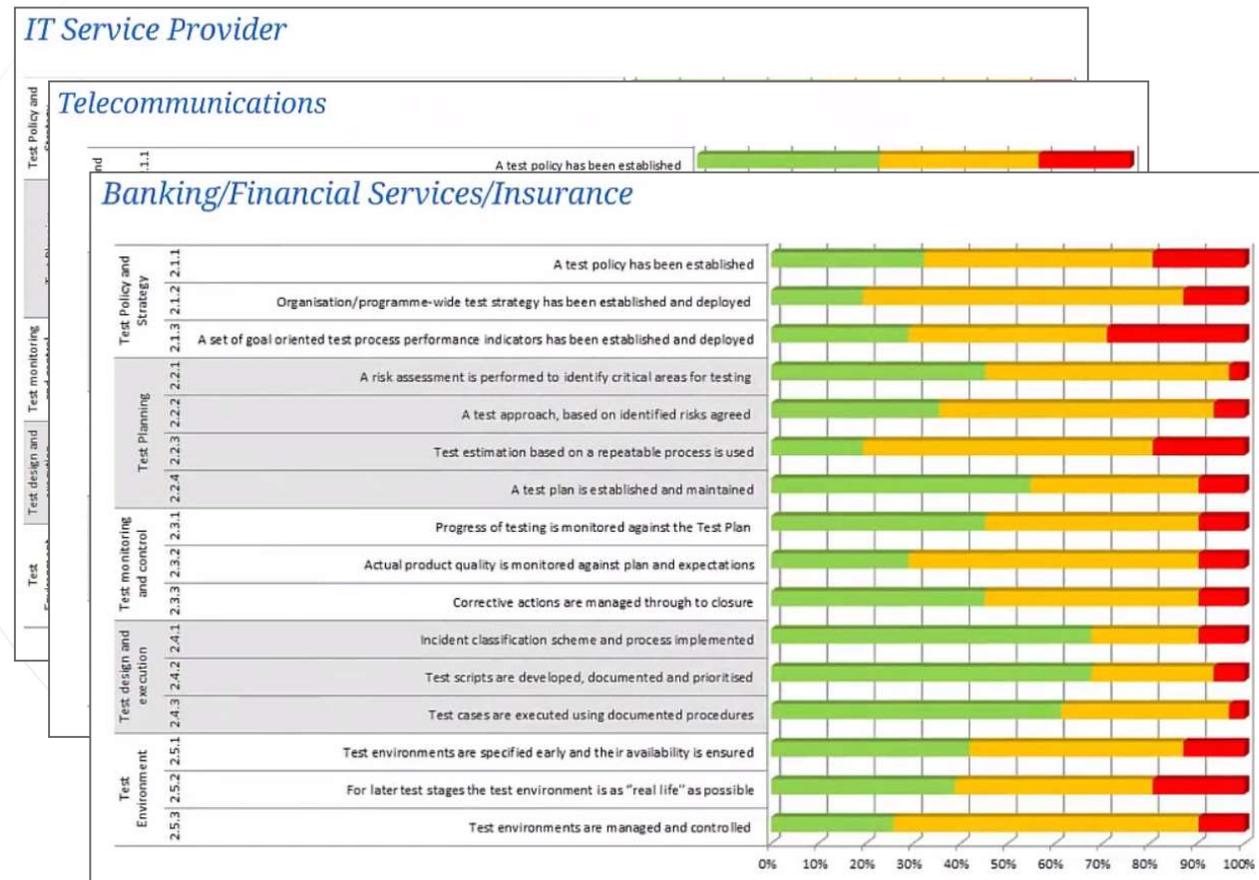
## Points d'amélioration par Domaines de processus et Thèmes



# Audit « Informel »

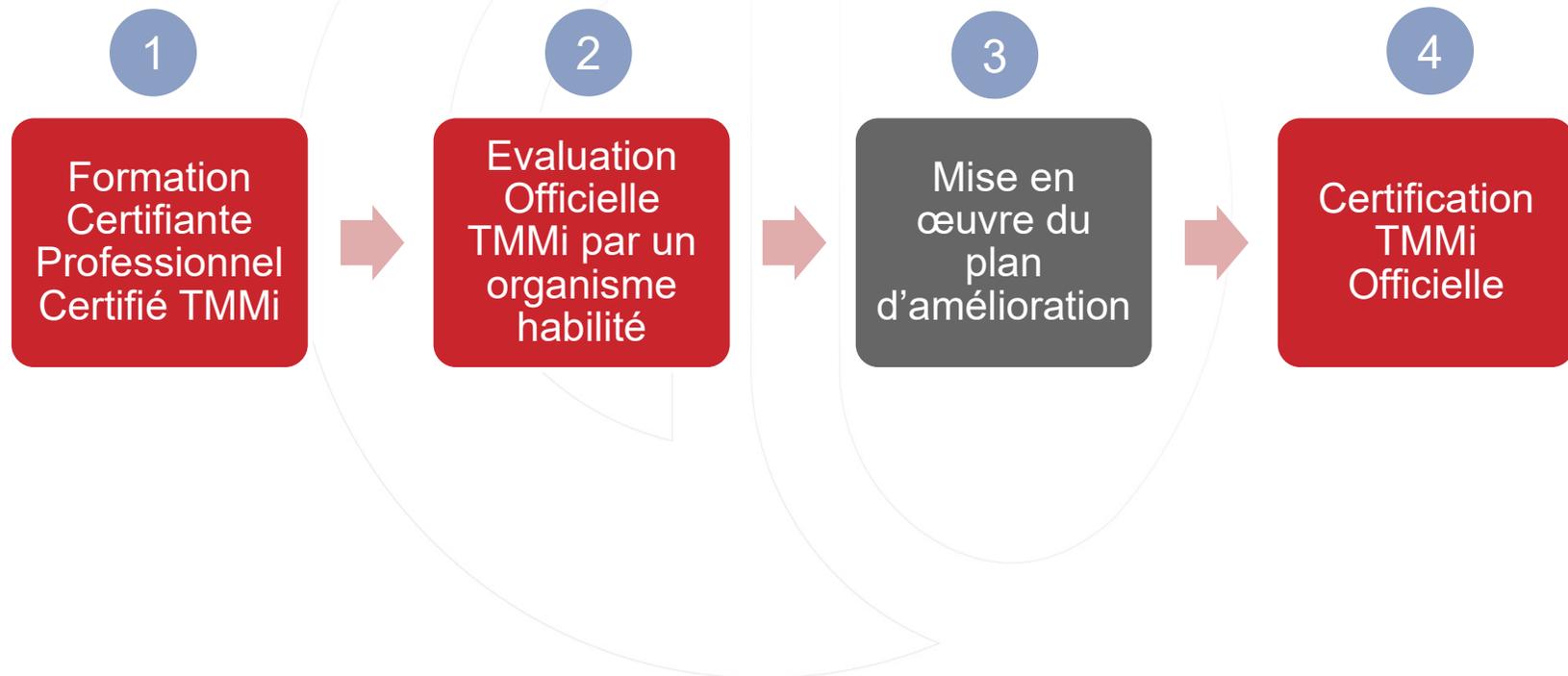
Exemples de livrables: benchmark

La fondation TMMi recueille les résultats d'évaluations officielles faites sur les principaux secteurs, dans le monde entier, et permet de se benchmarker



# Vers la certification

Exemple sur 6 mois



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

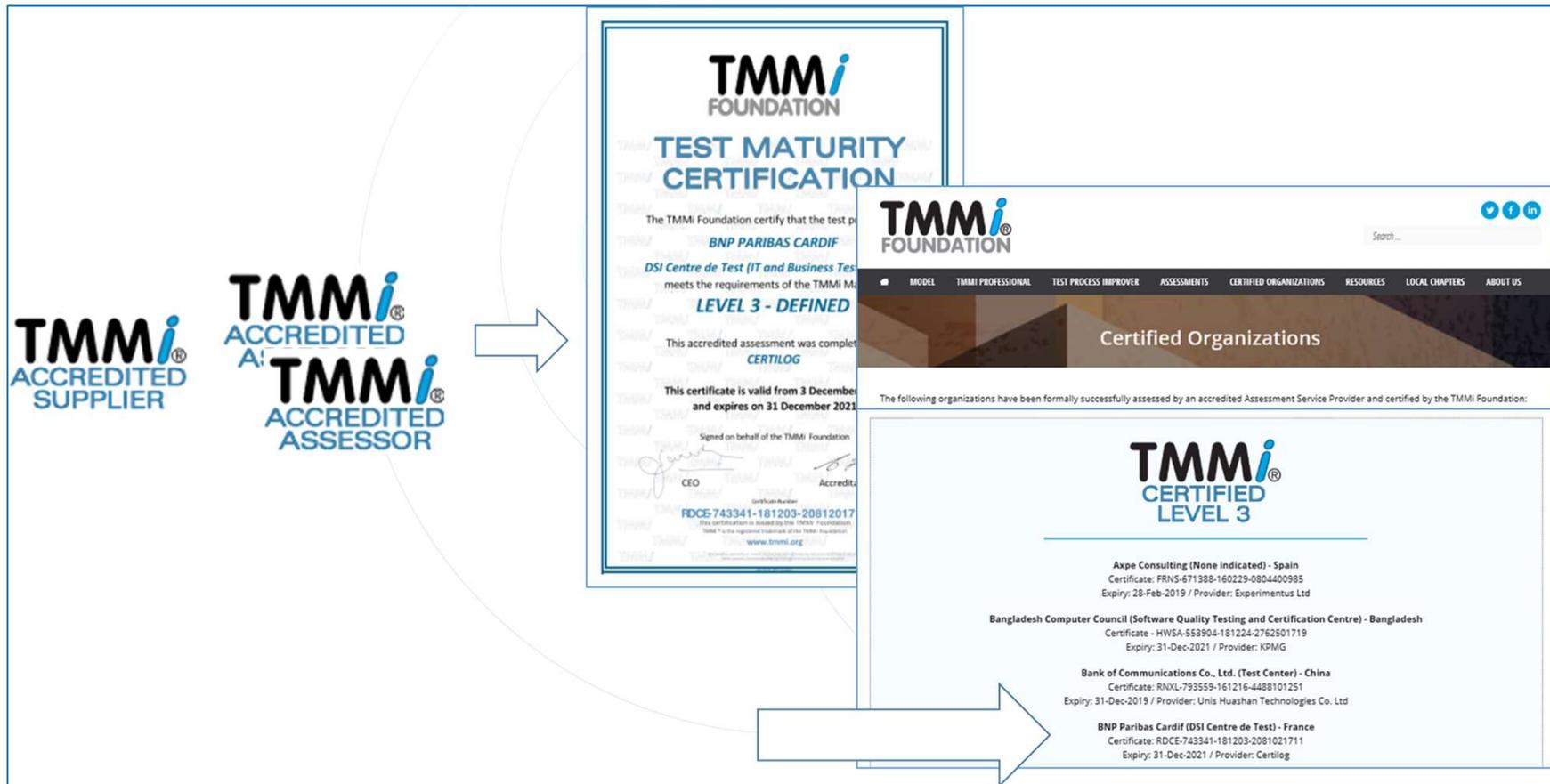
16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

28/09/2020

27

# Audit Formel

Objectif: obtenir la certification officielle



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur  
Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# TMMi en France et dans le monde

Toutes les informations sur [www.tmmi.org](http://www.tmmi.org)



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
erdc@certilogtest.com  
www.certilogtest.com

# « Local Chapters »

## Des communautés locales

**TMMi Local Chapters**

To grow the uptake of TMMi worldwide the TMMi Foundation has established TMMi local chapters. TMMi Local Chapters typically:

1. Market TMMi locally
2. Ensure that TMMi Professional training is available locally
3. Ensure that TMMi assessment training and TMMi assessment services are available locally
4. Translate TMMi artifacts as required
5. Provide resources to support the TMMi Foundation centrally.

A world map with blue landmasses and white oceans. Several blue circular location pins are placed on the map, indicating the presence of TMMi Local Chapters in various regions including North America, South America, Europe, Africa, Asia, and Australia.

- Portée par le CFTL pour la France
- Groupe LinkedIn
  - TMMi France



# Merci pour votre attention

D'autres questions ?  
Eric RIOU du COSQUER  
[erdc@certilogtest.com](mailto:erdc@certilogtest.com)  
+33 786 857 898



**CERTILOG**  
TESTS LOGICIELS &  
SYSTEMES D'INFORMATION

16 rue de la Mer, 14830 Langrune sur  
Mer  
**+33 (0) 786 857 898**  
[erdc@certilogtest.com](mailto:erdc@certilogtest.com)  
[www.certilogtest.com](http://www.certilogtest.com)