



insy2s

NURSERIE

A LA DÉCOUVERTE DES MÉTIERS DU DIGITAL

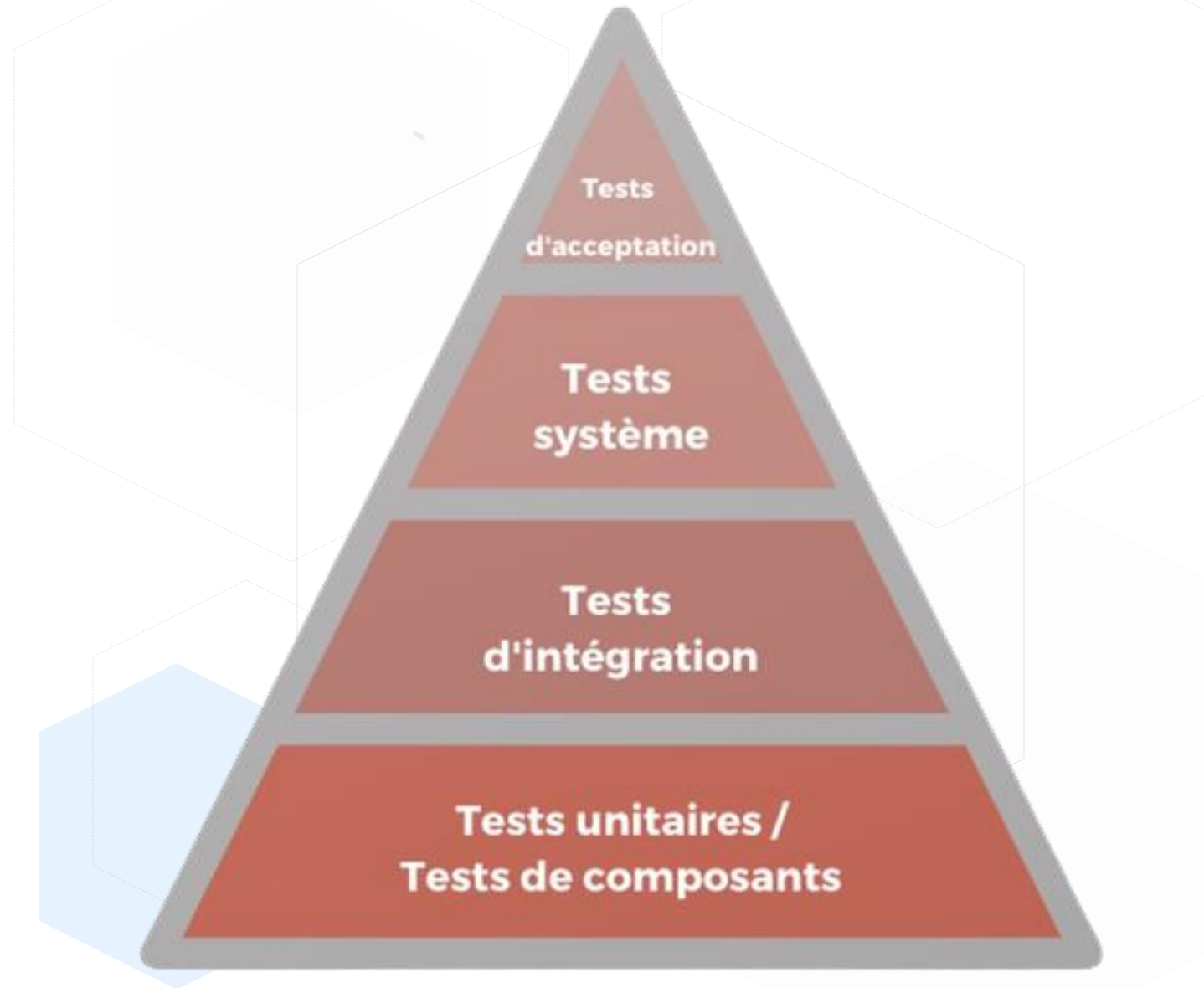
Testing

En quoi consiste ce métier ?

- Informaticien, le testeur est le spécialiste de la chasse aux bugs, ces erreurs qui empêchent le bon fonctionnement d'un logiciel. À lui de les signaler au service du développement.
- Le testeur peut travailler sur un logiciel médical, un logiciel culturel et pédagogique : il s'assure que l'accompagnement sonore et les dialogues sont synchronisés.

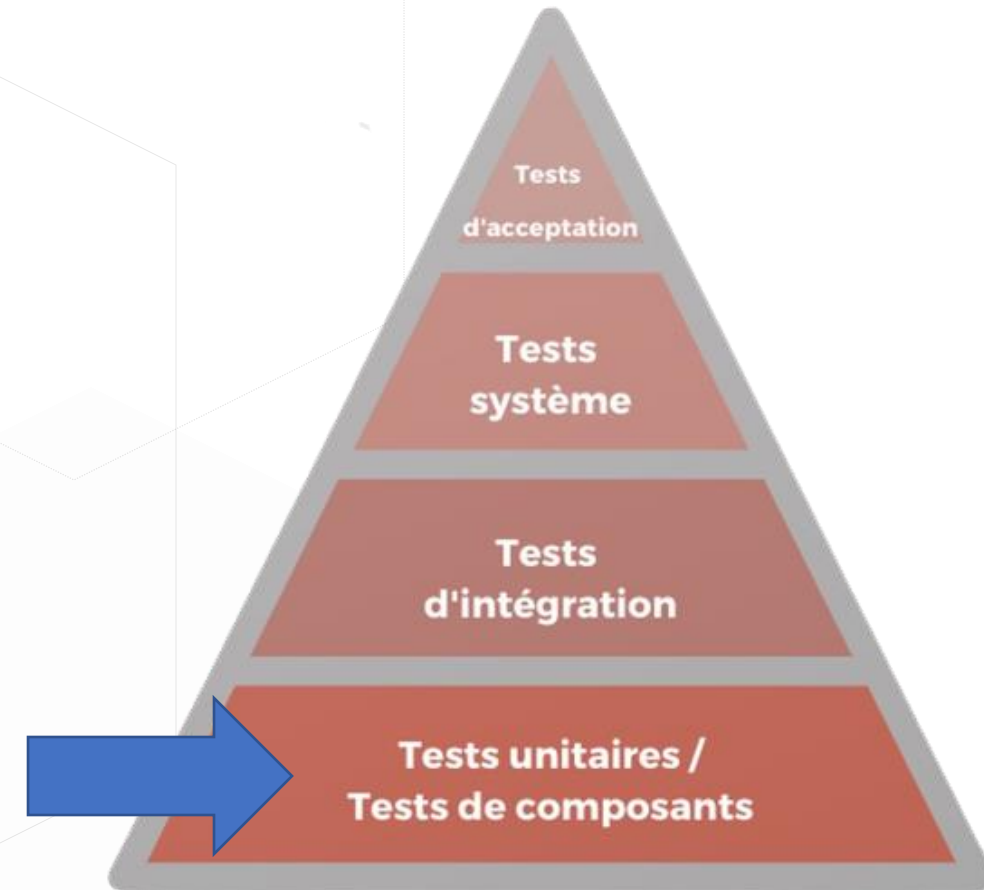
En quoi consiste ce métier ?

- Il s'assure que l'application:
 - correspond au cahier des charges,
 - ne détériore pas le système d'information,
 - est utilisable sur tous types de matériels informatiques et dans tous les cas d'utilisation.
- Il établit une stratégie, élabore les outils de tests, les exécute, analyse les résultats, rédige des rapports et transmet les anomalies détectées au développeur informatique chargé des corrections.



Les tests unitaires

- Tester unitairement les programmes avec l'accès au code.



Les tests unitaires

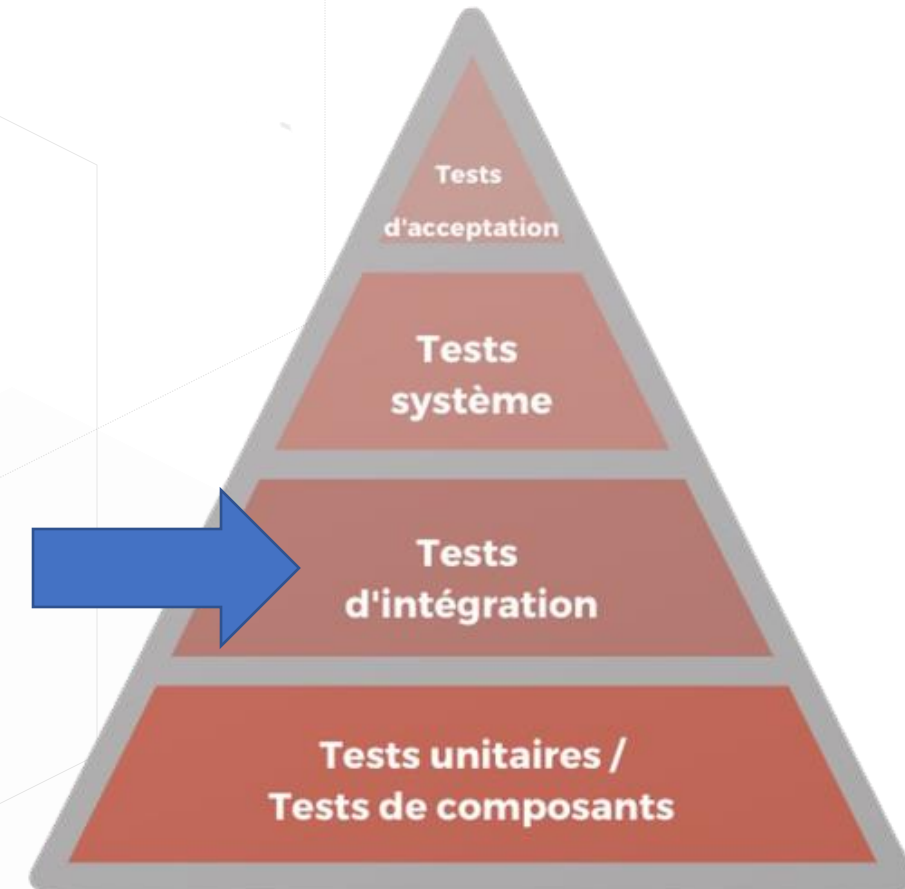
- Responsables : les développeurs
- Objectif : trouver des défauts et réduire les risques liés aux composants individuels du système en cours de test avant son intégration
- Base de test : Code, BDD, normes de codage, spécifications détaillées (nouvelle classe à créer)
- Types de tests : fonctionnels, utilisation des ressources, performance, basés sur les erreurs

Les tests unitaires : Exemple

```
290 //get all club messages not admin
291 @Test
292 @Transactional
293 void getAllClubMessagesNotAdmin() throws Exception {
294     clubMessageRepository.saveAndFlush(clubMessage);
295     restClubMessageMockMvc.perform(get("/api/club-messages?sort=id,desc"))
296         .andExpect(status().isForbidden());
297 }
```


Les tests d'intégration

- Tester les interfaces et interactions entre composants ou systèmes
- Règle :
 - Plus la portée de l'intégration est vaste, plus il est difficile d'isoler le composant responsable des défaillances



Les tests d'intégration

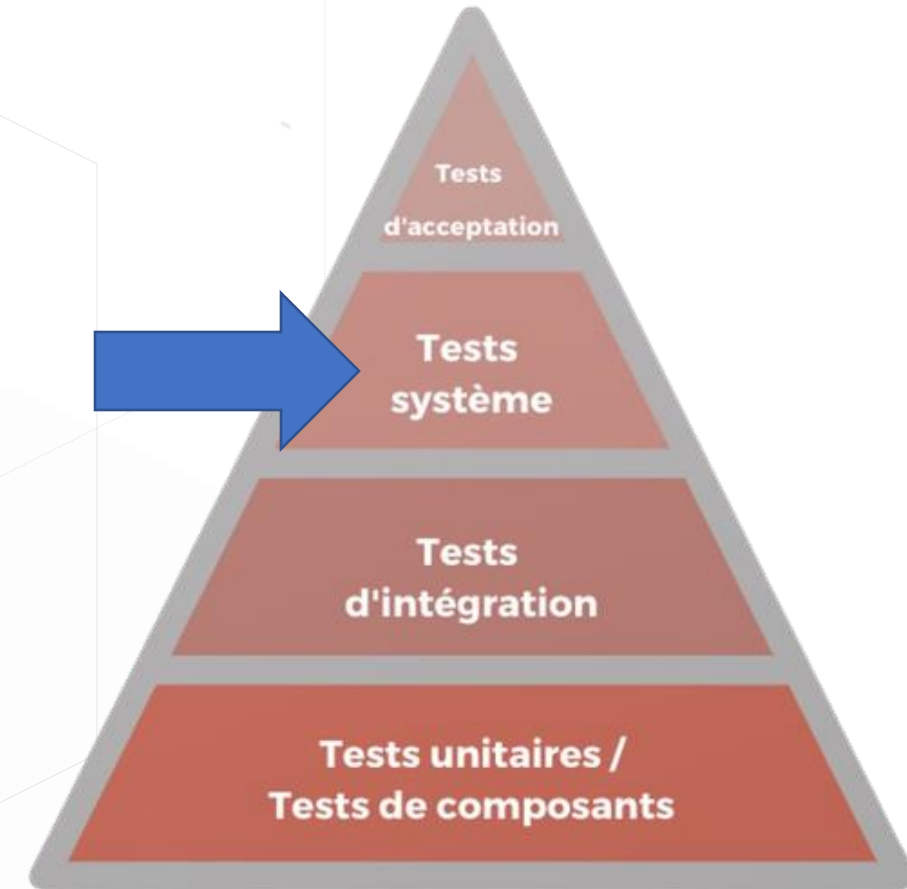
- Responsables : idéalement les testeurs et les programmeurs
- Objectif : s'assurer du bon fonctionnement de chaque assemblage de composants, des interactions avec le matériel, des interfaces entre les modules.
- Base de test : Conception, architecture, schémas structurels, flux de données, workflows de changements d'état, cas d'utilisation
- Types de tests : fonctionnels, utilisation des ressources, performance, liens internet

Les tests d'intégration : Exemple

		Nom du projet			
		Description: Formulaire pour ajouter ou modifier les clubs		Redacteur : NEMICHE Joachim	Testeur : Wyon Romain
		Module : EL-5			
N° Action		Résultat Attendu	Cas de test	Résultat obtenu	Correction à effectuer
FORMULAIRE D'AJOUT					
1	J'ouvre le formulaire	Tous les champs sont vides	Ouverture du formulaire	Ok	
2	Je clique sur "Sauvegarder les modifications" sans remplir de champs	Le champ "name" affiche un message pour prévenir qu'il est requis	Affichage d'un message	Ok	
3	Je clique sur le bouton "Sauvegarder les modifications" en remplissant tous les champs	Je suis informé par un toast que les données ont bien été enregistrées et vois les données dans le tableau	Ajout des données remplies	Erreur	erreur de l'ajout Données non ajoutées
4	Je remplis les champs "name", "logo", "affiliation", "district" et "nbTeam"	Ce que j'écris s'affiche dans le champ	Saisie des données	Ok	
5	Je clique sur le champ "location"	Un menu déroulant s'affiche	Clique sur le champs "location"	Ok	
6	Je clique sur l'un des choix du menu déroulant	Mon choix s'affiche dans l'input	Affichage de l'input	Erreur	Mon choix de location ne s'affiche pas dans l'input
7	Je clique sur "Annuler les modifications"	Le formulaire se ferme	Annulation de l'ajout	Ok	
8					
9					
10					
11					
FORMULAIRE DE MODIFICATION					
12	J'ouvre le formulaire	Les input sont pré-remplis avec les données contenues dans la ligne associée	Ouverture du formulaire	Ok	
13	Je modifie les champs "name", "logo", "affiliation", "district" et "nbTeam"	Ce que j'écris s'ajoute dans le champ	Affichage des données dans les inputs	Ok	
14	Je clique sur le champ "location"	Un menu déroulant s'affiche	Clique sur le champs "county"	Ok	
15	Je clique sur l'un des choix du menu déroulant	Mon choix remplace celui affiché avant dans l'input	Affichage de l'input	Ok	
16	Je clique sur le bouton "Sauvegarder les modifications" en modifiant tous les champs	Je suis informé par un toast que les données ont bien été modifiées et vois les données modifiées dans le tableau	Ajout des données remplies	Ok	
17	Je clique sur "Annuler les modifications"	Le formulaire se ferme	Annulation de la modification	Ok	

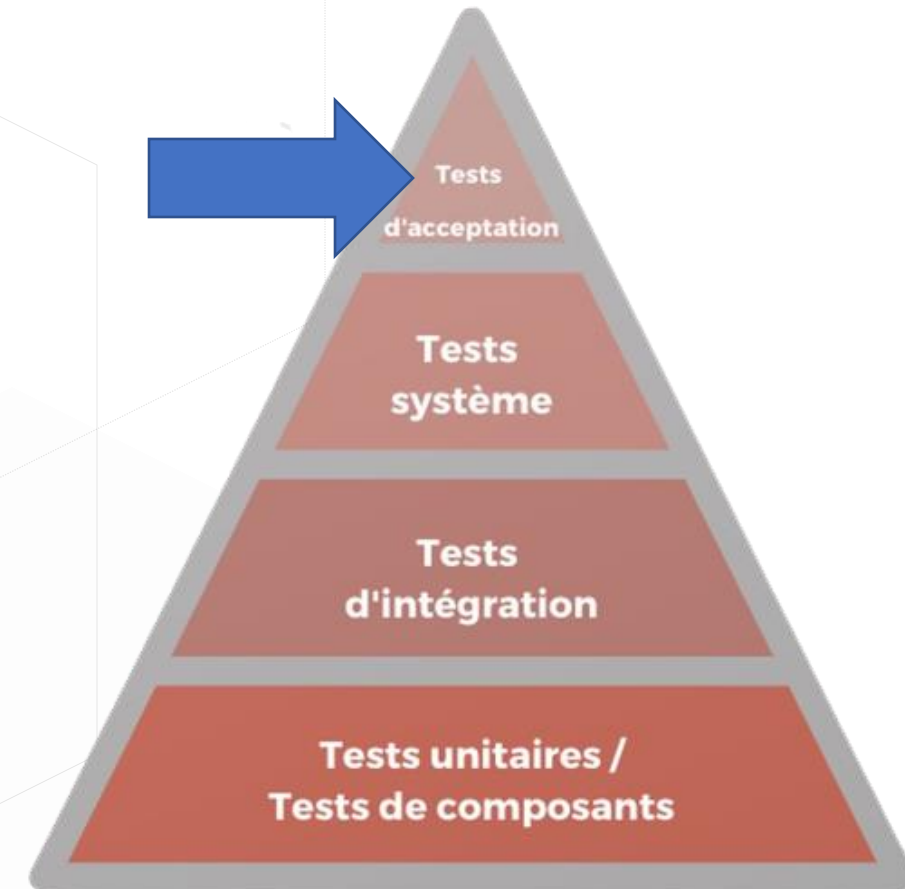
Les tests systèmes

- Responsables : les testeurs indépendants
- Objectif : trouver des défauts, réduire les risques dans les comportements généraux et particuliers, les fonctions et les réponses du systèmes
- Base de test : exigences, conception de haut niveau, cas d'utilisation, UX, environnements
- Types de tests : fonctionnels, sécurité, performances, fiabilité, utilisabilité, portabilité, tests de bout en bout



Les tests d'acceptation

- Il existe différentes formes de tests d'acceptation :
 - Tests d'acceptation utilisateur (Utilisabilité du système par les utilisateurs finaux)
 - Tests opérationnels (Test d'exploitabilité (backup/restauration, reprise, maintenance))
 - Tests d'acceptation contractuelle et réglementaire (Réponds aux exigences contractuelles et réglementaires)



Les tests d'acceptation

- Tests alpha et beta (Validation par des utilisateurs finaux avant la livraison)
- Tests Alpha : invitations d'un petit groupe de key-users pour tester l'application en "usine", ils n'ont aucun lien avec l'équipe de dev
- Tests Beta : ils sont proposés à tout utilisateur final de l'application; ils sont réalisés en dehors du site de développement. Le but est de récolter des avis de la part de personnes décorréées du contexte, qui peuvent, de surcroît, proposer l'ajout de nouvelles fonctionnalités pour une prochaine version