

Opération mise en production

Atelier — 4 heures, en équipes de 3 ou 4

Vous êtes l'équipe qualité de **ScèneLibre**, une plateforme de billetterie en ligne. La direction veut mettre le site en production **dans trois semaines**.

Personne n'a encore défini de stratégie de test.

C'est votre travail. Vous n'écrirez pas une ligne de code : vous allez concevoir la démarche, la justifier, et la défendre devant la direction.

LE DOSSIER

L'entreprise

ScèneLibre revend des billets de concerts et de spectacles. Cinq salles partenaires aujourd'hui, une quarantaine prévues dans un an.

Le modèle : la salle publie ses dates, les clients achètent en ligne, ScèneLibre prend une commission de 6 %.

Ce que fait l'application

Côté client

- rechercher un spectacle par ville, date ou artiste
- choisir une catégorie de place et une quantité
- payer par carte bancaire
- recevoir son billet par e-mail, avec un code-barres
- demander un remboursement si le spectacle est annulé

Côté salle partenaire

- publier une date, définir les catégories et les tarifs
- suivre les ventes en temps réel
- éditer la liste des entrées le soir du spectacle

Côté ScèneLibre

- valider les salles partenaires
- suivre les commissions
- éditer les factures mensuelles aux salles

Les règles métier

1. Un client ne peut pas acheter plus de **6 places** pour un même spectacle.
2. Le **tarif réduit** (–30 %) s'applique aux moins de 26 ans et aux demandeurs d'emploi, sur justificatif téléversé.
3. La vente ferme **2 heures avant** le début du spectacle.
4. Un billet est **nominatif** : le nom du porteur est imprimé dessus.
5. En cas d'annulation, le remboursement est **intégral, commission comprise**, sous 14 jours.
6. Une place vendue ne peut jamais l'être deux fois.
7. La commission de 6 % est calculée sur le prix hors taxes.
8. La TVA sur les spectacles est de **5,5 %**.

L'architecture technique

- un site web, consulté à **70 % depuis un téléphone**
- une interface d'administration pour les salles
- une base de données
- un service de paiement externe (prestataire bancaire)
- un service d'envoi d'e-mails externe
- un générateur de PDF pour les billets

Les contraintes

- **Le pic de vente.** Quand une grosse tête d'affiche est mise en vente, tout le monde se connecte à la même minute. Le record attendu : **40 000 personnes en 10 minutes**.
- **L'argent.** Chaque transaction est un paiement réel.
- **Les données personnelles.** Noms, adresses, dates de naissance, justificatifs de situation. Et les coordonnées bancaires transitent par le prestataire.
- **La loi.** Le site est un service au public : l'accessibilité est une obligation légale.
- **L'équipe.** 4 développeurs, 1 personne dédiée à la qualité — vous.
- **Le budget.** Modeste. Une start-up.

Ce qui existe déjà

- du code, écrit vite, sans aucun test automatisé
 - une seule machine, qui sert à la fois de serveur de développement et de démo commerciale
 - une base de données, remplie à la main, avec 12 spectacles factices
 - les mots de passe du prestataire de paiement sont dans un fichier de configuration, envoyé dans le dépôt Git
 - personne n'a jamais fait de test de charge
-

LES MISSIONS

Mission 1 — L'analyse de risque (30 min)

Avant de tester quoi que ce soit, il faut savoir **ce qui fait le plus mal**.

Listez **8 risques** pour ScèneLibre. Pour chacun, remplissez :

Le risque	Ce qui se passe	Gravit é	Probabilit é	Priorité
		1 à 5	1 à 5	$G \times P$

Gravité : 1 = gênant, 5 = l'entreprise ferme. **Probabilité** : 1 = très rare, 5 = ça arrivera sûrement.

Classez ensuite vos 8 risques par priorité décroissante.

La question à laquelle vous devez répondre : si vous n'aviez le temps de tester qu'une seule chose, ce serait quoi ?

Mission 2 — La stratégie de test (45 min)

Pour vos **4 risques les plus prioritaires**, décidez comment vous les couvrez.

Pour chaque risque, remplissez :

	À remplir
Type de test	unitaire, intégration, fonctionnel, E2E, charge, stress, pénétration, accessibilité, validation
Qui l'exécute	développeur, équipe qualité, client, prestataire externe
Quand	à chaque envoi de code, chaque nuit, avant chaque livraison, une fois avant l'ouverture
Automatisé ou manuel	et pourquoi
Ce qui vous dit que c'est bon	le critère de réussite, chiffré si possible

Puis **placez vos tests sur une frise** allant de « le développeur écrit son code » à « le site est en ligne ».

Qu'est-ce qui tourne en premier ? Qu'est-ce qui bloque la mise en ligne ?

Attention au piège : vous ne pouvez pas tout automatiser en trois semaines avec une seule personne. Assumez vos choix, et dites ce que vous ****ne ferez pas****.

Mission 3 — La conception des cas de test (45 min)

On descend dans le détail. Vous allez concevoir les cas de test de **la règle du tarif réduit** et de **la limite de 6 places**.

3a. Partitions d'équivalence et valeurs limites

La règle : tarif réduit pour les moins de 26 ans.

Ne testez pas 200 âges. Découpez en familles qui se comportent pareil, puis testez les **frontières**.

Famille	Exemple	Résultat attendu
e	e	

Combien de cas suffisent ? Justifiez.

Faites ensuite le même travail pour la limite de 6 places.

3b. Table de décision

Le prix final dépend de plusieurs conditions. Construisez la table :

	Cas 1	Cas 2	Cas 3	...

Moins de 26 ans ?

Justificatif fourni ?

Justificatif valide ?

Tarif appliqué

Combien de combinaisons existent ? Combien méritent un test ?

3c. Les cas que personne ne prévoit

Trouvez **10 situations tordues** que le développeur n'a pas imaginées.

Pour vous lancer : que se passe-t-il si le client a exactement 26 ans aujourd'hui ? S'il achète depuis un autre fuseau horaire ? Si deux personnes cliquent sur la dernière place au même centième de seconde ?

Mission 4 — Les environnements (45 min)

Rappel de l'existant : **une seule machine**, qui sert de serveur de développement et de démo commerciale.

4a. Combien d'environnements vous faut-il ?

Pour chacun, précisez :

	À remplir
Nom et rôle	
Qui y accède	
Quelles données	réelles, anonymisées, ou inventées
Dimensionné comment	par rapport à la production
Durée de vie	permanent, ou créé puis détruit
Ce qu'on y fait	et ce qu'on n'y fait pas

4b. Le jeu de données

Vous devez tester le pic de 40 000 personnes. Les 12 spectacles factices ne suffisent pas.

- Combien de spectacles, de clients, de commandes vous faut-il ?
- D'où viennent ces données ? (attention : la production est interdite, dites pourquoi)
- Quels **cas tordus** devez-vous y placer volontairement ?
- Comment garantissez-vous qu'un test qui échoue soit **rejouable à l'identique** ?

4c. Le budget

Un environnement dimensionné comme la production coûte cher, et vous êtes une start-up.

Comment faites-vous pour tester la charge sans payer un deuxième site à l'année ?

Mission 5 — Sécurité et conformité (30 min)

5a. Les trois urgences

Relisez « ce qui existe déjà ». Trois situations sont graves.

Identifiez-les. Pour chacune : le scénario d'attaque **concret** — un attaquant fait quoi, et obtient quoi — puis la correction, et le délai.

5b. Le RGPD

Vous voulez des données réalistes pour tester. Le directeur commercial vous propose une copie de la base de démonstration, qui contient les vrais clients des cinq salles partenaires.

Rédigez votre réponse, en cinq lignes maximum. Elle doit être compréhensible par quelqu'un qui n'est pas informaticien.

5c. Le pentest

La direction accepte de payer un test d'intrusion. Vous devez cadrer la mission.

- Sur quel environnement ? Pourquoi pas un autre ?
- Que doit contenir l'autorisation écrite ?
- Que se passe-t-il si le pentester casse quelque chose ?
- Quelles données doivent s'y trouver, et lesquelles surtout pas ?

LES INCIDENTS

Votre formateur distribuera des cartes en cours d'atelier. Chacune change la donne. Vous devez adapter votre stratégie et **dire ce que vous abandonnez**.

LA RESTITUTION (45 min)

Chaque équipe présente **7 minutes** devant les autres, qui jouent la direction.

Votre présentation doit répondre à quatre questions :

1. Quel est le risque numéro un, et comment le couvrez-vous ?
2. Qu'est-ce qui bloque la mise en ligne, et qu'est-ce qui ne la bloque pas ?
3. Qu'avez-vous décidé de **ne pas** tester, et pourquoi ?
4. Êtes-vous prêts à signer pour une mise en production dans trois semaines ?

Pas de diaporama exigé. Un tableau blanc et une feuille suffisent.

La question que la direction vous posera : « *Ça coûte combien, tout ça, et qu'est-ce qui se passe si on ne le fait pas ?* »

Préparez la réponse.