

2026

Projet TechEvent



AC

BSIO2 – Bloc 2 SLAM

Sommaire

TechEvent Solutions	3
1. Présentation générale de l'entreprise	3
2. Organisation interne.....	3
3. Activité principale : organisation d'événements.....	4
4. Gestion des participants.....	4
5. Gestion des inscriptions	5
6. Gestion de la facturation.....	5
7. Gestion du matériel	6
8. Problématique actuelle	7
Dossier Documentaire	8
DOCUMENT 1 : Service Ressources Humaines	8
Liste du personnel et intervenants référencés	8
DOCUMENT 2 : Service Commercial.....	8
DOCUMENT 3 : Fiche Événement.....	8
Sessions prévues :	8
DOCUMENT 4 :Fiche Lieu.....	9
Parc Expo Paris.....	9
DOCUMENT 5 : Planning Intervenants.....	9
DOCUMENT 6 : Registre des inscriptions.....	9
DOCUMENT 7 : Facture n°F001	10
DOCUMENT 8 : Inventaire matériel technique.....	10
DOCUMENT 9 :Fiche Affectation Matériel – Session SES01.....	10
9. Données pédagogiques	14

TechEvent Solutions

1. Présentation générale de l'entreprise

Créée en 2015 à Lyon, **TechEvent Solutions** est une PME spécialisée dans l'organisation d'événements professionnels dédiés aux nouvelles technologies.

Depuis sa création, l'entreprise s'est progressivement imposée comme un acteur reconnu dans l'organisation de conférences et séminaires autour :

- de la cybersécurité,
- du cloud computing,
- de l'intelligence artificielle,
- du DevOps,
- de la data science,
- et des innovations numériques en entreprise.

Chaque année, TechEvent organise en moyenne **une vingtaine d'événements** à destination d'un public professionnel composé de développeurs, chefs de projet, DSI, responsables IT et dirigeants d'entreprise.

L'entreprise travaille principalement avec des partenaires nationaux et des intervenants spécialisés dans leur domaine.

2. Organisation interne

TechEvent Solutions compte aujourd'hui une vingtaine de collaborateurs.

L'organisation interne repose sur une structure hiérarchique classique. Chaque employé dépend d'un supérieur hiérarchique, à l'exception de la directrice générale.

L'équipe est composée :

- d'une directrice générale,
- de coordinateurs événementiels,
- de techniciens logistiques et informatiques,
- d'un responsable administratif et financier.

Chaque collaborateur est enregistré comme une **personne**, avec ses informations d'identité (nom, prénom, email, téléphone).

Lorsqu'une personne est recrutée, elle devient un **employé**, et des informations complémentaires sont ajoutées :

- date d'embauche,
- salaire,
- poste occupé,
- supérieur hiérarchique éventuel.

Cette organisation permet d'identifier clairement la chaîne de responsabilité au sein de l'entreprise.

3. Activité principale : organisation d'événements

L'activité centrale de TechEvent consiste à planifier et organiser des événements professionnels.

Un événement est caractérisé par :

- un titre,
- une date de début,
- une date de fin,
- un tarif standard d'inscription.

Chaque événement peut se dérouler sur un ou plusieurs jours.

Pour chaque événement, plusieurs **salles** sont réservées.

Chaque salle possède :

- un nom,
- une capacité d'accueil.

Dans chaque salle se déroulent plusieurs **sessions** (conférences, ateliers ou tables rondes).

Une session comprend :

- un titre,
- un horaire,
- un intervenant.

Un intervenant est généralement un employé ou un partenaire extérieur enregistré dans la base comme une personne.

4. Gestion des participants

Les participants aux événements sont également enregistrés dans le système.

Une personne peut devenir **participant** si elle s'inscrit à un événement.

Des informations complémentaires sont alors enregistrées :

- entreprise d'appartenance,
- fonction professionnelle,
- catégorie (VIP, Standard, Interne).

Un participant peut s'inscrire à plusieurs événements au cours de l'année.

Chaque inscription est historisée afin de conserver une traçabilité complète des participations.

5. Gestion des inscriptions

Lorsqu'un participant souhaite assister à un événement, une **inscription** est créée.

Cette inscription contient :

- la date d'inscription,
- un statut (Confirmée, En attente, Annulée),
- le lien vers le participant,
- le lien vers l'événement concerné.

Ce mécanisme permet de gérer la relation entre participants et événements, puisqu'un participant peut assister à plusieurs événements, et qu'un événement peut accueillir plusieurs participants.

6. Gestion de la facturation

Toute inscription confirmée donne lieu à une facturation.

Une **facture** est alors générée pour le participant.

Elle comporte :

- une date d'émission,
- le participant concerné.

Chaque facture contient une ou plusieurs **lignes de facture** correspondant :

- au droit d'entrée,
- à des options éventuelles (repas, atelier premium, accès VIP).

Une ligne de facture comprend :

- une description,
- une quantité,
- un prix unitaire.

Si une facture est supprimée (cas exceptionnel), toutes ses lignes associées doivent être supprimées automatiquement.

7. Gestion du matériel

TechEvent possède un parc matériel important indispensable au bon déroulement des événements :

- ordinateurs portables,
- vidéoprojecteurs,
- routeurs,
- serveurs,
- caméras,
- équipements audio,
- écrans,
- tablettes.

Chaque matériel est identifié par :

- une désignation,
- un type,
- un état,
- une valeur d'achat.

Un matériel est placé sous la responsabilité d'un technicien référent.

Cette organisation permet :

- d'identifier le responsable en cas de panne,
- de suivre les investissements,
- d'assurer la maintenance préventive.

8. Problématique actuelle

Aujourd'hui, l'entreprise fonctionne à l'aide de plusieurs fichiers Excel indépendants :

- un fichier pour les employés,
- un fichier pour les participants,
- un fichier pour les inscriptions,
- un fichier pour la facturation,
- un fichier pour le matériel.

Cette organisation entraîne plusieurs difficultés :

- redondance d'informations,
- incohérences dans les adresses email,
- erreurs de facturation,
- difficultés à produire des statistiques fiables,
- absence de vision globale des données.

La direction souhaite donc moderniser son système d'information en mettant en place une **base de données relationnelle centralisée**, permettant :

- d'assurer l'intégrité des données,
- d'améliorer la fiabilité des informations,
- de faciliter les requêtes statistiques,
- de préparer le développement d'une application web interne.

Dossier Documentaire

DOCUMENT 1 : Service Ressources Humaines

Liste du personnel et intervenants référencés

Extrait du logiciel RH – 12 février 2026

Matricule / Réf	Nom	Prénom	Email	Téléphone	Date entrée	Poste	Salaire annuel brut (€)	Supérieur hiérarchique	Spécialité	Tarif horaire (€)	Statut intervenant
EMPO01	Martin	Claire	c.martin@techevent.fr	06 01 02 03 04	12/03/2018	Organisatrice	42000	—	—	—	—
EMPO02	Bernard	Lucas	l.bernard@techevent.fr	06 05 06 07 08	01/06/2020	Technicien	28000	EMPO01	—	—	—
EMPO03	Garcia	Emma	e.garcia@techevent.fr	06 30 31 32 33	15/09/2019	Technicienne	30000	EMPO01	—	—	—
INT001	Petit	Sophie	sophie.petit@gmail.com	06 11 12 13 14	—	—	—	—	Cybersécurité	850	Indépendant
INT002	Dubois	Marc	marc.dubois@orange.fr	06 15 16 17 18	—	—	—	—	Cloud Computing	750	Indépendant

Contraintes :

- Deux types de personnes
- Certains ont un supérieur
- Certains ont une spécialité + tarif
- Pas les mêmes informations selon le profil

DOCUMENT 2 : Service Commercial

Réf Participant	Nom	Prénom	Email	Téléphone	Entreprise	Fonction	Catégorie
CLI001	Leroy	Julie	julie.leroy@airbus.com	06 21 22 23 24	Airbus	Responsable IT	VIP
CLI002	Moreau	Thomas	thomas.moreau@capgemini.fr	06 25 26 27 28	Capgemini	Consultant	Standard

DOCUMENT 3 : Fiche Événement

Salon Cybersécurité 2026



Référence : EVT01

Organisatrice : Claire Martin

Dates : 12/06/2026 au 14/06/2026

Budget prévisionnel : 150 000 €

Lieu : Parc Expo Paris

Sessions prévues :

Réf Session	Intitulé	Horaire	Salle	Capacité
SES01	Sécurité des API	09h00–11h00	Salle B	300
SES02	Stratégie Zero Trust	14h00–16h00	Amphithéâtre A	800

DOCUMENT 4 :Fiche Lieu

Parc Expo Paris

Adresse : 1 Place Porte de Versailles – Paris

Capacité maximale site : 5000 personnes

Nom salle	Capacité
Amphithéâtre A	800
Salle B	300

Contrainte : Une salle ne peut exister sans lieu.

DOCUMENT 5 : Planning Intervenants

Session	Intervenant	Spécialité
Sécurité des API	Sophie Petit	Cybersécurité
Stratégie Zero Trust	Sophie Petit	Cybersécurité
Migration vers Azure	Marc Dubois	Cloud Computing

Contrainte : Un intervenant peut intervenir dans plusieurs sessions.

DOCUMENT 6 : Registre des inscriptions

N° Inscriptio	Participant	Événement	Date inscription	Statut	Montant réglé
INS01	Julie Leroy	Salon Cybersécurité 2026	15/01/2026	Confirmée	450 €
INS02	Thomas Moreau	Salon Cybersécurité 2026	18/01/2026	Confirmée	300 €
INS03	Thomas Moreau	Cloud Expo 2026	01/02/2026	En attente	350 €

Contrainte : Un participant peut s'inscrire à plusieurs événements.

DOCUMENT 7 : Facture n°F001

Client : Julie Leroy

Événement : Salon Cybersécurité 2026

Date émission : 15/01/2026

Statut : Payée

Détail :

Description	Quantité	Prix unitaire	Total
Entrée Salon 1	450 €		450 €

Contrainte : Une facture contient plusieurs lignes.

DOCUMENT 8 : Inventaire matériel technique

Référence	Désignation	Type	État	Valeur achat	Responsable
MAT01	Vidéoprojecteur Epson	Projection	Bon	1 200 €	Lucas Bernard
MAT02	Micro HF Shure	Audio	Bon	600 €	Emma Garcia
MAT03	Routeur Cisco	Réseau	Maintenan ce	2 500 €	Lucas Bernard

DOCUMENT 9 :Fiche Affectation Matériel – Session SES01

Session : Sécurité des API

Technicien responsable : Lucas Bernard

Matériel utilisé :

- Vidéoprojecteur Epson
- Routeur Cisco

Contrainte : Un matériel peut être utilisé dans plusieurs sessions.

Travail à réaliser :

Partie 1 :

1. A partir du contexte et du dossier documentaire réaliser le diagramme des classes métier sous WinDesign
2. Générer le MLR puis le script de la base de données sous Mysql ou sqlserveur

Partie 2 :

I. Réaliser et tester les requêtes SQL

1. Liste des participants avec nombre d'événements
2. Chiffre d'affaires par événement
3. Employés sans supérieur
4. Hiérarchie employé → supérieur
5. Participants VIP uniquement
6. Événements sans inscription
7. Top 5 participants les plus rentables
8. Moyenne des salaires
9. Matériel par technicien
10. Total facturé par facture
11. Participants inscrits à plus de 2 événements
12. Événements avec CA supérieur à la moyenne
13. Employés embauchés après 2022
14. Nombre de sessions par salle
15. Événement avec plus grande capacité totale
16. Participants sans facture
17. Montant total facturé en 2025
18. Classement des événements par rentabilité
19. Matériel valeur > 5000€
20. Nombre d'inscriptions par catégorie
21. Participants ayant annulé
22. Employés ayant au moins 3 subordonnés
23. Taux de confirmation (%)

- 24. Plus ancienne date d'embauche**
- 25. Factures sans ligne**
- 26. Sessions par intervenant**
- 27. Événement avec le plus de sessions**
- 28. CA moyen par participant**
- 29. Participants multi-catégories (anomalie)**
- 30. Total global entreprise**

II. Réaliser et tester les triggers

- 1. Empêcher salaire négatif**
- 2. Empêcher suppression d'un employé ayant du matériel**
- 3. Calcul automatique total facture**
- 4. Empêcher inscription si événement complet**
- 5. Empêcher doublon inscription**
- 6. Statut par défaut**
- 7. Historisation suppression**
- 8. Vérifier dates événement**
- 9. Empêcher auto-hiérarchie**
- 10. Bloquer suppression facture payée**

III. Réaliser et tester les procédures stockées

- 1. Ajouter un participant**
- 2. Inscrire un participant**
- 3. CA par événement**
- 4. Liste participants événement**
- 5. Total facturé participant**
- 6. Matériel par employé**
- 7. Augmenter salaires %**
- 8. Statistiques annuelles**
- 9. Rapport complet événement**

9. Données pédagogiques

Compétences de bloc 1 concernées :

- ▶ 1.2.3 Traiter des demandes concernant les applications
- ▶ 1.4.1 Analyser les objectifs et les modalités d'organisation d'un projet
- ▶ 1.4.2 Planifier les activités
- ▶ 1.5.1 Réaliser les tests d'intégration et d'acceptation d'un service