



# QCM

# **CAHIER DES CHARGES**

Ce présent document exprime les besoins de la société TACT factory pour la conception et le développement d'une solution mobile à destination de ses formateurs et de leurs apprentis.

## **AVANT-PROPOS**

### Avant-propos

#### **CONTEXTE**

TACTfactory est une société de développement d'applications mobile. La société souhaite externaliser la conception, le développement et la mise en production de l'ensemble d'une solution mobile, sur trois plateformes Windows Phone, Android et IOS. Cette solution est destinée à un usage interne à l'éco système de l'entreprise (étudiant et formateur). Elle permet aux formateurs la création et la correction automatique des QCM ainsi que la consultation des résultats. Pour les étudiants, l'application mobile propose d'accéder, de répondre aux QCM dans un temps imparti et d'envoyer les réponses au formateur afin de tester leur connaissance.

#### **CONFIDENTIALITE**

Toutes les informations contenues dans ce présent document sont soumises à la loi sur la protection de la propriété intellectuelle Elles sont donc confidentielles.

# TABLE DES MATIERES

# Table des matières

Avant-propos	0
Contexte	0
Confidentialité	0
Partie I – Le cadrage du projet	1
TACTfactory	1
Les rôles	1
Partie II – Le projet	2
Le positionnement	2
L'objectif	2
Partie III – Prestations attendues	3
L'administration	3
L'application	4
Les contraintes	5
Délai	5
Partie IV – Livrables attendus	6
Partie V – La validation	7
Coordonnées	8
Contact	8
Entreprise	8

# PARTIE I – LE CADRAGE DU PROJET

### Partie I – Le cadrage du projet

#### **TACTFACTORY**

#### Notre société

TACT factory est une société de développement d'applications mobile sous Android et IPhone/IOS. Composée d'une dizaine de personnes, elle offre une expertise variée aussi bien dans le e-commerce, le marketing que dans le développement d'applicatifs métier et grand public.

#### Notre activité

En plus de concevoir et de développer des applications mobiles à usage professionnel ou à un usage grand public, TACTfactory propose des formations personnalisées qui s'adresse autant à des personnes débutantes qu'à des profils expérimentés. Ces formations s'orientent autour des technologies mobiles et de la gestion de projets. Elles sont dispensées dans les locaux de TACTfactory à Rennes mais également au sein des entreprises clientes.

Pour une bonne intégration des solutions, notre société propose également un service de conseil en infrastructure et en développement.

#### LES RÔLES

#### Client (TACTfactory)

- Valider les phases de choix (graphisme, ergonomie, contenus),
- Valider le respect du cahier des charges,
- Veiller au respect des délais.
- Fournir les contenus de base (textes, plaquettes, logos, images, photos)

#### Prestataire (Apprentis)

- Concevoir et réaliser les 3 solutions mobiles,
- Concevoir et réaliser une interface de gestion de l'application,
- Respecter les délais et l'obligation de résultat.

## PARTIE II – LE PROJET

### Partie II - Le projet

#### LE POSITIONNEMENT

#### Positionnement extérieur

Face à une concurrence élevée dans le domaine du développement mobile, TACTfactory doit faire preuve d'une grande disponibilité auprès de ces clients actuels et futurs. A cet effet celui-ci sera dédié uniquement à la maintenance des solutions existantes et à la création de nouvelles applications pour les clients extérieurs.

#### Positionnement interne à l'entreprise

Aujourd'hui la part de l'activité « formation » devient importante et est vecteur d'une image extérieur de qualité. Pour continuer à proposer ce service et faire face à une hausse importante de demande en formation ces deux dernières années, la société souhaite optimiser le temps de gestion dans l'organisation et la correction des examens de fin de formation tout en réduisant de moitié la production de documents papiers.

#### **Profil utilisateur**

**Profil professionnel**: Il s'agit avant tout d'un usage professionnel pour toute la partie gestion de l'application et mise en ligne des examens sous forme de questionnaires. Une partie des utilisateurs seront donc les **formateurs** actuels de la société. Attention, ceux-ci ne seront pas les utilisateurs finaux des applications mobiles. Ils auront à charge la **gestion des données disponible sur les applications** ainsi que la gestion dans son ensemble de l'application.

**Public étudiant** : Il s'agit de **l'utilisateur final** des applications. Ceux-ci peuvent-être d'ordre professionnel (intégrer à une entreprise), et étudiant en centre de formation. Etant donné une grande diversité de profil dans les utilisateurs finaux, la solution devra correspondre à tous types de terminaux.

#### **Enjeux**

- Un gain de temps pour les formateurs qui pourra être alloué à un autre client :
  - Gain de temps pour la **préparation aux examens** (déplacement moindre des formateurs, création et diffusion plus rapide des questionnaires)
  - o Gain de temps pour la correction des questionnaires
- Des **résultats diffusés** plus **rapidement** auprès du public étudiant.
- Une démarche environnementale visible.
- **Diffusion** d'une **image de qualité** auprès de ses partenaires.

#### L'OBJECTIF

Concevoir, développer et mettre en production l'ensemble d'une solution web et mobile fonctionnelle pour plateforme Android, IOS et Windows Phone, destinée à nos formateurs et étudiants, permettant d'optimiser le temps passé à la gestion des examens (création, correction, diffusion). La solution devra prendre en compte l'ensemble des contraintes diffusées dans le Cahier des charges et être opérationnelle pour le 08/07/2016.

# PARTIE III – PRESTATIONS ATTENDUES

### Partie III - Prestations attendues

#### L'ADMINISTRATION

Le panel d'administration se fera par une interface dédiée.

#### Sécurité et Authentification

Il est nécessaire de pouvoir gérer un système d'authentification fort pour permettre la confidentialité des données des formateurs et éviter tout accès inapproprié aux données des formateurs ainsi qu'aux données personnelles des utilisateurs.

#### Gestion des utilisateurs

Seul le formateur qui sera administrateur pourra Ajouter, Modifier, Supprimer un utilisateur.

Afin de faciliter la gestion des étudiants, les formateurs devront pouvoir gérer les étudiants par groupe. Cependant, un étudiant peut-être autodidacte ou faire partie d'un centre de formation. L'appartenance à un groupe n'est donc pas obligatoire pour créer un utilisateur.

#### Gestion des questionnaires

Seul le formateur (administrateur) pourra Ajouter, modifier, supprimer un questionnaire.

L'organisation des QCM:

- **Par catégorie** (un tri des QCM par catégorie est souhaitable)
- Question à choix multiple
- Un contenu multimédia varié (audio-vidéo, image)

Le panel d'administration donne la possibilité de gérer le temps d'accès et durée limitée des QCMs.

- Accès limité dans le temps : le QCM sera disponible sur l'application selon une période donnée (date et heure)
- **Temps de réponse limitée** : une fois le QCM commencé par l'étudiant, celui-ci n'aura qu'un temps maximum pour le terminer et envoyer les réponses.

Afin d'éviter la redite de questions et donc la possibilité d'augmenter le taux de réussite des différents QCM, une **question** ne sera **associée** qu'à **un seul QCM**.

De manière à favoriser un QCM individualisé, les questions sélectionnées seront aléatoires.

#### Gestion de la correction automatique

Après envoie des réponses de l'étudiant via l'application mobile, la correction du QCM se fera automatiquement.

La correction se fera selon les règles officielles d'un QCM.

## PARTIE III – PRESTATIONS ATTENDUES

#### Affichage des Résultats

Les résultats ne seront pas connus des étudiants

Seul le formateur pourra consulter les résultats des QCM.

#### L'APPLICATION

#### Authentification

Les étudiants aux QCM devront aux préalables s'authentifier mais n'auront pas la possibilité de s'enregistrer. Le formateur fournira lui-même un identifiant et un mot de passe propre à l'utilisateur pour accéder aux QCM.

#### Affichage des questionnaires

Le candidat pourra:

- Sélectionner la catégorie auxquels appartient le ou les QCM
- Sélectionner le QCM auxquels il souhaite répondre via une liste.
- Remplir un QCM.

Le questionnaire ne sera plus accessible par l'étudiant :

- Une fois le questionnaire remplis et valider
- Le questionnaire commencé et pas validé.
- Une fois sortie du questionnaire (l'étudiant ne pourra pas refaire le QCM)
- Une fois le temps d'accès terminé.
- Une fois la durée limitée pour remplir le questionnaire terminé.

#### Envoie des réponses

L'utilisateur pourra modifier ses réponses avant validation du QCM via l'application mobile.

L'étudiant aura la possibilité d'envoyer ou non les résultats du questionnaire.

#### Notification

Une notification sera envoyée à l'étudiant dès qu'un nouveau QCM est disponible.

#### Aide utilisateur

Une aide sera intégrée à l'application afin d'informer les candidats des règles du QCM.

## PARTIE III – PRESTATIONS ATTENDUES

#### LES CONTRAINTES

#### Charte graphique

TACT factory souhaite seulement que l'application respecte les couleurs utilisées pour représenter son entreprise (noir, vert, blanc).

#### **Ecran**

L'affichage devra automatiquement s'adapter à la taille de l'écran du terminal ainsi qu'à profiter pleinement de l'affichage en portrait. Le mode paysage n'est pas souhaité.

#### Compatibilité

L'application doit être exécutable sur Windows Phone / Android et IOS

Compatibilité des applications :

- Android 4.1 -> 6.0
- IOS 8 -> 9
- Windows Phone (à voir)

#### Accessibilité

L'application devra être disponible en mode hors-connexion. L'étudiant pourra même répondre au QCM disponible. Attention, la mise en veille de l'appareil ne doit pas arrêter le compte à rebours des questionnaires lorsque celui-ci est actif.

#### **Ergonomie**

L'application devra être simple d'utilisation et permettre un accès rapide aux QCM. Il est communément admis un maximum de 3 actions utilisateurs pour accéder aux QCM.

#### Fonctionnelle

L'envoie des résultats devra se faire instantanément après validation des réponses par l'utilisateur.

TACTfactory souhaite bien différencier l'interface de gestion (gestion des questionnaires, des comptes utilisateurs, des résultats...) et la solution mobile dédiée aux utilisateurs finaux, à savoir les étudiants.

#### **DELAI**

La solution dans sa globalité devra être terminée pour le **08/07/2016** à **9h**. Par « terminée », TACTfactory entend la **livraison** de la **solution fonctionnelle** web et mobile ainsi que de tous les **livrables attendues** listés au chapitre suivant.

## PARTIE IV – LIVRABLES ATTENDUS

### Partie IV – Livrables attendus

- L'ensemble de la solution fonctionnelle comprenant :
  - o 3 applications mobiles (une pour chaque système d'exploitation)
  - Une interface de gestion web.
- Le plan de management de projet
- Le planning prévisionnel
- Le coût prévisionnel
- Le cahier des spécifications générales
- Le cahier des spécifications détaillées
- Les tests de validations clients

## PARTIE V – LA VALIDATION

### Partie V - La validation

TACT factory souhaite participer à toutes les phases de validation du projet. Chaque phase de projet devra être validée, notamment concernant par exemple la validation des écrans, la phase de développement des fonctionnalités et l'intégration des écrans.

Il est très important également qu'une période de test soit mise en place afin de valider l'ensemble de la solution avant sa mise en production.

Il convient au prestataire choisit de mettre en place un planning et des phases de test tout au long du projet, sans quoi, TACT factory se réserve le droit d'invalider l'ensemble de la solution.

# COORDONNEES

## Coordonnées

#### **CONTACT**



**Tél** 01.83.64.25.33 contact@tactfactory.com



#### **ENTREPRISE**

TACTfactory
13 rue de l'union, 72000, Le Mans, France **Tél** 01.83.64.25.33

www.tactfactory.com