



Offre de Référence de BRUTÉLÉ pour le d'Accès  
à la Plateforme de Télévision Numérique et  
l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire

## **6\_Plan d'implémentation et de tests**

---

## Statut du document

Version	Notre Réf.	Commentaire	Date
3.2	OR_BRUTELE_3.2_6_Plan d'implémentation et de tests		juin 2019

# 1. Principes

## 1.1. Principes habituels

1. Ce document est un cadre de référence pour l'ensemble du travail qui sera accompli en vue de l'implémentation et de l'exécution des tests dans le cadre du projet consistant en la mise à disposition du Service demandé par le Bénéficiaire, ci-après « Projet ».
2. Ces activités d'implémentation et de tests font partie du Projet, avec une date claire de début et de fin. Ce Projet ne débute qu'après qu'un engagement contractuel ait été pris par le Bénéficiaire respectant les obligations reprises dans les décisions des régulateurs.
3. Le Bénéficiaire doit s'assurer de réaliser des tests extensifs et de régression sur ses propres équipements, systèmes, processus et logiciels avant de les offrir à BRUTÉLÉ.
4. Le planning du Projet sera toujours aligné avec les processus internes de BRUTÉLÉ notamment en ce qui concerne les dates de mise en service de nouveaux processus ou systèmes IT.

## 1.2. Domaines d'application

5. Ce document est applicable dans le cadre du Projet relatif aux Services de BRUTÉLÉ suivants :
  - le Service d'Accès à la Plateforme de Télévision Numérique
  - l'Offre d'Accès de gros à un débit binaire

## 1.3. Description de la procédure

6. Un plan de projet doit être établi de façon à mettre à disposition le Service au Bénéficiaire et à assurer une bonne implémentation du Projet.
7. Le Plan de Projet : reprend un descriptif du projet, ce qu'il inclut ou exclut, les livrables, le planning des livrables clés, les responsabilités de chacun dans le cadre de l'implémentation du projet et une description de l'organisation mise en place pour chaque partie. Le Plan de Projet est défini par BRUTÉLÉ et le Bénéficiaire, avant que l'implémentation ne commence.
8. La documentation requise dans le cadre du Projet doit être mise en place par le Bénéficiaire.
9. A tout moment, une attention stricte sera apportée aux changements requis au cours du Projet de façon à assurer une mise en oeuvre conforme aux attentes et aux délais demandés.
10. A la fin de l'implémentation, une réunion entre BRUTÉLÉ et le Bénéficiaire sera tenue de manière à valider le lancement du Service demandé par le Bénéficiaire.
11. L'organisation du Projet sera établie de commun accord avec le Bénéficiaire, et les points de contact de chaque partie respective seront documentés lors de l'établissement du Plan de Projet.

# 2. Aspects spécifiques de planification

12. Le Plan de Projet décrivant l'implémentation et les tests à exécuter dans le cadre de la mise en œuvre du Service, devra être décidé et signé par le Bénéficiaire et BRUTÉLÉ à la suite de la signature d'un contrat wholesale.
13. Afin de pouvoir respecter le Plan de Projet établi mutuellement, quelques étapes sont critiques et des délais stricts doivent être respectés. Le Bénéficiaire s'assurera de pouvoir remplir les conditions suivantes :

(X = la date d'ouverture du Service pour le Bénéficiaire)

- X-20 semaines : livraison de spécifications détaillées sur les Services qui seront commercialisés par le Bénéficiaire.
- X-17 semaines : accord entre BRUTÉLÉ et le Bénéficiaire quant aux modalités du Plan de Projet.
- X-16 semaines : livraison à BRUTÉLÉ par le Bénéficiaire des spécifications et preuve de la certification concernant le CAS.
- X-11 semaines : Livraison par le Bénéficiaire de rapports de tests montrant la compatibilité des équipements (Hardware et Software) avec les systèmes de BRUTÉLÉ
- X-8 semaines : Livraison par le Bénéficiaire à BRUTÉLÉ d'échantillons certifiés de CPE
- X-5 semaines : Démarrage des tests d'intégration des systèmes du Bénéficiaire et de BRUTÉLÉ, sur base de scénario de tests convenus mutuellement en avance.
- X-3 jours ouvrables : Le Bénéficiaire et BRUTÉLÉ confirment qu'il n'y a plus de point bloquant sur l'environnement de test et confirment la livraison de la solution en production pour date X.
- X : Validation des « livrables » par le Bénéficiaire et BRUTÉLÉ lors de la livraison de la solution sur l'environnement de production.

### 3. Lignes de projets

14. Quatre lignes principales de Projet sont identifiées afin de mettre à disposition les Services au Bénéficiaire. Tout travail relatif à ces lignes principales doit faire l'objet d'un « SOW » ou « Statement of Work » décrit dans la suite du présent document.
15. Ces lignes sont :
  1. BB - Accès large bande
16. Cette ligne de projet doit contenir, pour l'accès large bande, l'ensemble des paramètres de l'architecture, les tâches liées à l'intégration, certification et aux tests, ... en lien avec les systèmes du Bénéficiaire et de BRUTÉLÉ
2. TV – Accès TV analogique/Numérique
17. Cette ligne de projet doit définir, pour l'accès TV, l'ensemble des paramètres de l'architecture, les tâches liées à l'intégration, certification et aux tests, ... en lien avec les systèmes du Bénéficiaire et de BRUTÉLÉ

3. IT/OSS – Environnements IT/OSS
18. Cette ligne de Projet doit définir, pour les environnements IT/OSS, l'ensemble des paramètres de l'architecture, les tâches liées à l'intégration, sécurité et aux tests,... en lien avec les systèmes du Bénéficiaire et de BRUTÉLÉ.
4. OPS – Opérations clients
19. Ce ligne de Projet doit définir, pour les opérations clients, l'ensemble des processus nécessaires pour le support opérationnel des Services fournis par BRUTÉLÉ au Bénéficiaire dans le cadre de cette offre de référence, en particulier de fixer les détails du fonctionnement des processus d'installation, réparation, activation, communication,..

## 4. Statement of Work

20. Le Bénéficiaire et BRUTÉLÉ s'assureront que toutes les tâches et responsabilités soient claires. Si cela s'avère nécessaire, une section plus détaillée sera ajoutée.
21. Dans le cas où le Projet est découpé en plusieurs releases du côté du Bénéficiaire, la référence à la date de livraison doit apparaître clairement dans les livrables du SOW.
22. Le Bénéficiaire doit faire une description précise et complète du contenu de chaque release, et la faire revoir par BRUTÉLÉ.
23. Pour chaque release, toute la documentation (et exécutables) sera on-line, mais suffisamment sécurisée pour prévenir des accès non autorisés.

### 4.1. BB - Accès large bande

#### 4.1.1. Livrables

24. Le Bénéficiaire sera pleinement responsable pour la documentation de la conception (matérielle et logicielle), de l'implémentation, certification, intégration, tests fonctionnels et sous-systèmes de son infrastructure qui requiert d'être connectée à BRUTÉLÉ.
25. Le Bénéficiaire fournira à BRUTÉLÉ tout son support et toute la documentation nécessaire pour le projet pour tous les composants indiqués par BRUTÉLÉ (interfaces, releases notes équipements, ..)

#### 4.1.2. Etapes clés

- a) Le Bénéficiaire fournit à BRUTÉLÉ un premier document d'architecture (hardware et software), contenant au moins un bloc fonctionnel et les explications associées (interactions avec des composants existants, ...). BRUTÉLÉ reverra ces documents.
- b) Le Bénéficiaire fournira les documents finaux d'architecture (hardware et software), contenant les explications du précédent point enrichies de toutes les interfaces qui permettent d'être conforme à l'offre de référence de BRUTÉLÉ. BRUTÉLÉ reverra ces documents.

- c) Le Bénéficiaire fournira une version finale de sa release, étant entendu qu'une série de tests ont été effectués par le Bénéficiaire. Ceux-ci doivent être faits sur les plateformes technologiques concernées et dans la région et/ou zone précise d'application de celles-ci. Le Bénéficiaire devra expliquer quels tests de qualité et validation il a réalisés avant de passer à l'étape suivante. BRUTÉLÉ attend du Bénéficiaire qu'il prouve que la conception est conforme, correctement développée pour répondre à la charge et aux attentes opérationnelles.
- d) Dans les domaines spécifiés, le Bénéficiaire fournira à BRUTÉLÉ toutes les preuves de certification pour le hardware ou software, indiquant sa conformité.
- e) BRUTÉLÉ acceptera un test grandeur nature sur le réseau de production, limité à quelques employés (profils techniques) du Bénéficiaire ou de BRUTÉLÉ. BRUTÉLÉ recevra à cet effet au moins 5 unités de CPE pour démarrer les tests d'interopérabilité dans son réseau. Ces CPE resteront dans un mode test aussi longtemps que ce CPE sera fourni par le Bénéficiaire.
- f) BRUTÉLÉ fournira des commentaires sur ce test durant les réunions de suivi et effectuera au moins une fois une mise à jour des CPE pour vérifier le processus. A cette fin, le Bénéficiaire fournira une image consolidée de sa version de production à déployer sur les équipements.  
 Dans le cas où des problèmes substantiels seraient trouvés lors des tests, une nouvelle certification (partielle ou totale) sera nécessaire après que le Bénéficiaire ait corrigé ces défauts. Le projet redémarrera à l'étape d, selon un calendrier à définir et dépendant des ressources disponibles chez chaque partie.
- g) Le Bénéficiaire sera capable de connecter des produits sur le réseau de BRUTÉLÉ dans les volumes souhaités à partir de sa date de lancement.

## **4.2. TV – Accès TV analogique/Numérique**

### **4.2.1. Livrables**

- 26. Le Bénéficiaire sera pleinement responsable pour la documentation de la conception (matérielle et logicielle), de l'implémentation, certification, intégration, tests fonctionnels et sous-systèmes de son infrastructure qui requiert d'être connectée à BRUTÉLÉ.
- 27. Le Bénéficiaire fournira à BRUTÉLÉ tout son support et toute la documentation nécessaire pour le projet pour tous les composants indiqués par BRUTÉLÉ (interfaces, releases notes équipements, ..)

### **4.2.2. Etapes clés**

- a) Le Bénéficiaire fournit à BRUTÉLÉ un premier document d'architecture (hardware et software), contenant au moins un bloc fonctionnel et les explications associées (interactions avec des composants existants, ...). BRUTÉLÉ reverra ces documents.
- b) Le Bénéficiaire fournira les documents finaux d'architecture (hardware et software),

contenant les explications du précédent point enrichies de toutes les interfaces qui permettent d'être conforme à l'offre de référence de BRUTÉLÉ. BRUTÉLÉ reverra ces documents.

- c) Le Bénéficiaire fournira une version finale de sa release, étant entendu qu'une série de tests ont été effectués par le Bénéficiaire. Ceux-ci doivent être faits sur les plateformes technologiques concernées et dans la région et/ou zone précise d'application de celles-ci. Le Bénéficiaire devra expliquer quels tests de qualité et validation il a réalisés avant de passer à l'étape suivante. BRUTÉLÉ attend du Bénéficiaire qu'il prouve que la conception est conforme, correctement développée pour répondre à la charge et aux attentes opérationnelles.
- d) Dans les domaines spécifiés, le Bénéficiaire fournira à BRUTÉLÉ toutes les preuves de certification pour le hardware ou software, indiquant sa conformité.
- e) BRUTÉLÉ acceptera un test grandeur nature sur le réseau de production, limité à quelques employés (profils techniques) du Bénéficiaire ou de BRUTÉLÉ. BRUTÉLÉ recevra à cet effet au moins 5 unités de CPE pour démarrer les tests d'interopérabilité dans son réseau. Ces CPE resteront dans un mode test aussi longtemps que ce CPE sera fourni par le Bénéficiaire.
- f) BRUTÉLÉ fournira des commentaires sur ce test durant les réunions de suivi et effectuera au moins une fois une mise à jour des CPE pour vérifier le processus. A cette fin, le Bénéficiaire fournira une image consolidée de sa version de production à déployer sur les équipements.  
Dans le cas où des problèmes substantiels seraient trouvés lors des tests, une nouvelle certification (partielle ou totale) serait nécessaire après que le Bénéficiaire ait corrigé ces défauts. Le projet redémarrera à l'étape d, selon un calendrier à définir et dépendant des ressources disponibles chez chaque partie.
- g) Le Bénéficiaire sera capable de connecter des produits sur le réseau de BRUTÉLÉ dans les volumes souhaités à partir de sa date de lancement.

### **4.3. IT/OPS – Environnements IT/OSS**

#### **4.3.1. Contenu**

- 28. Le SOW contient toutes les fonctionnalités qui sont mises à disposition du Bénéficiaire par BRUTÉLÉ ainsi que toutes les personnalisations liées au Bénéficiaire (liste des utilisateurs, données spécifiques du Bénéficiaire, « Friendly User Testing », ...

#### **4.3.2. Environnements**

- 29. Un environnement de production et de test seront mis à disposition du Bénéficiaire. Celui-ci devra également fournir l'accès à deux environnements à BRUTÉLÉ (acceptante et

production).

#### **4.3.3. Etapes clés**

30. Le Bénéficiaire devra suivre le calendrier de mises à jour comme indiqué par BRUTÉLÉ. L'impact de requêtes spécifiques du Bénéficiaire sera évalué par les deux parties. Dépendant de la complexité, un correctif ou un projet sera initié et sera planifié selon le calendrier de releases de BRUTÉLÉ pour éviter les impacts sur les systèmes propres/historiques de BRUTÉLÉ.

### **4.4. OPS – Opérations clients**

#### **4.4.1. Contenu**

31. Le Bénéficiaire implémentera en coordination avec BRUTÉLÉ ce qui est nécessaire en terme de billing, certification, ...

#### **4.4.2. Etapes clés**

- a) BRUTÉLÉ organisera un transfert de connaissances en vue de certifier les techniciens et s'accordera avec le Bénéficiaire sur une date de certification.
- b) Lorsque le Bénéficiaire aura implémenté les processus opérationnels dans ses propres processus opérationnels, BRUTÉLÉ et le Bénéficiaire échangeront les informations de contact, adresses emails, contacts d'escalade, ...
- c) Le Bénéficiaire et BRUTÉLÉ accompliront ensemble les tests d'acceptation des processus et valideront ensemble les résultats des tests. Les défauts éventuels seront rapportés dans les 2 jours ouvrables, BRUTÉLÉ et le Bénéficiaire s'accorderont ensemble sur la priorité à mettre pour les corrections à apporter.

Le Bénéficiaire mettra à disposition de BRUTÉLÉ un système en ligne de suivi et de rapport de défauts.

- d) Les deux parties fourniront des formations aux personnes requises.
- e) Le Bénéficiaire fournira à BRUTÉLÉ une liste de participants pour les tests de Certification. BRUTÉLÉ organisera les tests de Certification et communiquera les résultats.