MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

Liberté
Égalité
Fraternité

Gendarmerie nationale

ACCORD-CADRE

établi en application du du Code de la commande publique.

Fourniture de plaques d'impression offset

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Protocole d'essais comparatifs des plaques

Numéro de consultation : 2026-BSF-DCE29502

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Sommaire

Article 1 - OBJET **3**
Article 2 - PRINCIPE GÉNÉRAL **3**
Article 3 - IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ **3**
Article 4 - CONDITIONS D'EXPOSITION **3**
Article 5 - PRÉPARATION DES PLAQUES **4**
Article 6 - CONTRÔLE VISUEL AVANT IMPRESSION **4**
Article 7 - FORME TEST **4**
Article 8 - ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'IMPRESSION **5**
Article 9 - ÉVALUATION DE LA RESTITUTION DES TRAMES **5**
Article 10 - TEST DE TENUE EN TIRAGE **5**
Article 11 - TAUX DE REBUT **6**
Article 12 - REPRODUCTIBILITÉ **6**
Article 13 - MESURE DU TEMPS DE PRÉPARATION **6**
Article 14 - CRITÈRES DE NOTATION DES ESSAIS **6**
Article 15 - NEUTRALITÉ DES ESSAIS **6**
Article 16 - PROCÈS-VERBAL D'ESSAIS **7**
16.1 Identification 7
16.2 Conditions techniques 7
16.3 Résultats 7
16.4 Notation 7
Article 17 - EXPLOITATION DES RÉSULTATS **8**
Article 18 - CONSERVATION DES RÉSULTATS **8**

Article 1 - OBJET

Le présent protocole définit les modalités selon lesquelles les plaques proposées par les soumissionnaires pourront être soumises à des essais comparatifs dans le cadre de l'analyse des offres.

L'objectif est d'évaluer les performances des produits dans des conditions représentatives de leur utilisation par l'acheteur.

Les essais ont notamment pour objet d'évaluer :

- la qualité d'exposition ;
- la qualité d'impression ;
- la restitution des éléments fins ;
- la stabilité du point ;
- la tenue en tirage ;
- la reproductibilité ;
- le taux de rebut ;
- la facilité et la durée de préparation ;
- la stabilité du procédé.

Article 2 - PRINCIPE GÉNÉRAL

Chaque candidat soumettra des échantillons correspondant exactement aux références commerciales proposées dans son offre.

Les essais seront réalisés selon un protocole identique pour l'ensemble des candidats.

Les paramètres susceptibles d'influencer les résultats seront maintenus constants autant que possible.

Lorsque l'utilisation du produit nécessite des paramètres spécifiques, ceux-ci seront communiqués par le candidat avant les essais.

L'acheteur pourra réaliser une phase préalable de réglage permettant de déterminer les conditions optimales d'utilisation du produit.

Les conditions retenues pour les essais seront ensuite figées et appliquées de manière identique au produit concerné.

Article 3 - IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ

Chaque lot d'échantillons devra être identifié par :

- le nom du candidat ;
- la référence commerciale ;
- le format ;
- le numéro de lot ;
- la date de fabrication lorsque celle-ci est disponible.

L'acheteur conservera les informations nécessaires à la traçabilité des résultats.

Article 4 - CONDITIONS D'EXPOSITION

Les plaques seront exposées sur le système CTP utilisé par l'acheteur ou sur un équipement représentatif de celui-ci.

La source d'exposition sera adaptée à la sensibilité 830 nm revendiquée.

Les paramètres suivants seront enregistrés :

- équipement ;
- source laser ;
- longueur d'onde ;
- résolution ;
- énergie d'exposition ;

- vitesse ;
- paramètres de tramage ;
- éventuels paramètres spécifiques au produit.

Les paramètres recommandés par le fabricant seront utilisés comme point de départ.

Article 5 - PRÉPARATION DES PLAQUES

Après exposition, chaque plaque sera préparée conformément aux recommandations du fabricant.
Seront relevés :

- temps nécessaire ;
- nombre d'opérations ;
- quantité de produit utilisée lorsque celle-ci peut être mesurée ;
- facilité de manipulation ;
- éventuelles difficultés ;
- défauts observés ;
- besoin éventuel de reprise.

Le temps de préparation sera mesuré selon une méthode identique pour tous les produits.

Article 6 - CONTRÔLE VISUEL AVANT IMPRESSION

Les plaques seront montées sur une presse offset représentative des conditions normales d'exploitation de l'acheteur.
Lorsque cela est possible, les conditions suivantes seront maintenues constantes :

- presse ;
- papier/support d'impression ;
- encres ;
- blanchet ;
- solution de mouillage ;
- réglages de la presse ;
- opérateur ou conditions opératoires ;
- vitesse de production ;
- conditions ambiantes.

Les paramètres de production seront consignés dans le procès-verbal d'essai.

Article 7 - FORME TEST

La forme test devra comporter, autant que possible :

- aplats ;
- dégradés ;
- éléments tramés ;
- éléments de petite taille ;
- filets ;
- textes de différents corps ;
- éléments positifs et négatifs ;
- zones présentant différentes densités d'encrage ;
- éléments permettant de vérifier la stabilité du point.

La forme test sera identique pour tous les candidats.

Article 8 - ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'IMPRESSION

La qualité d'impression sera appréciée notamment selon les critères suivants.

Élément évalué	Observation
Netteté générale	
Restitution des détails	
Restitution des petits textes	
Restitution des filets	
Qualité des aplats	
Homogénéité	
Artefacts	
Stabilité du rendu	
Qualité générale	

Une notation pourra être attribuée sur 10.

Article 9 - ÉVALUATION DE LA RESTITUTION DES TRAMES

Les éléments tramés de la forme test seront examinés afin d'apprécier :

- la restitution des différents niveaux de trame ;
- la stabilité du point ;
- la présence éventuelle de bouchage ;
- la perte éventuelle de détail ;
- la régularité entre plaques.

Lorsque les équipements disponibles le permettent, des mesures instrumentales pourront compléter l'évaluation visuelle.

Les mêmes conditions de mesure devront être appliquées à tous les candidats.

Article 10 - TEST DE TENUE EN TIRAGE

Chaque plaque sera utilisée pour un tirage représentatif.

Le nombre d'exemplaires sera fixé par l'acheteur en fonction des possibilités de la presse et des contraintes de production.

À titre indicatif, un objectif de plusieurs milliers d'exemplaires pourra être retenu lorsque les conditions de production le permettent.

Des contrôles seront effectués :

- au début du tirage ;
- en cours de tirage ;
- en fin de tirage.

Seront observés :

- usure ;
- perte de détail ;
- variation du rendu ;
- modification du point ;
- défauts apparaissant en cours de tirage ;
- nécessité de remplacer ou de retraiter la plaque.

Article 11 - TAUX DE REBUT

Le taux de rebut sera calculé selon la formule :

Taux de rebut = nombre de plaques nécessitant un remplacement ou une reprise / nombre total de plaques utilisées x 100

Les causes du rebut seront identifiées lorsque cela est possible :

- défaut plaque ;
- défaut d'exposition ;
- défaut de préparation ;
- défaut de gommage ;
- défaut de montage ;
- défaut d'impression ;
- autre cause.

Article 12 - REPRODUCTIBILITÉ

Au moins plusieurs plaques d'un même produit pourront être exposées dans des conditions identiques afin d'évaluer la reproductibilité.

Seront notamment observés :

- homogénéité du résultat ;
- stabilité du point ;
- homogénéité de l'impression ;
- absence de variation anormale ;
- constance du temps de préparation.

Article 13 - MESURE DU TEMPS DE PRÉPARATION

Le chronométrage sera effectué entre : début de la préparation de la plaque après exposition et fin de la préparation, lorsque la plaque est déclarée prête à être montée sur la presse.

Les opérations particulières nécessaires au produit seront intégrées au temps mesuré.

Article 14 - CRITÈRES DE NOTATION DES ESSAIS

La notation des essais sera effectuée conformément à la grille suivante.

Niveau constaté	Note	
Résultat très insuffisant ou défaut majeur	0 à 2	**Les notes seront motivées dans le rapport d'analyse.**
Résultat insuffisant	3 à 4	
Résultat acceptable	5 à 6	
Bon résultat	7 à 8	
Très bon résultat	9	
Excellent résultat	10	

Article 15 - NEUTRALITÉ DES ESSAIS

Les essais seront réalisés dans des conditions identiques ou équivalentes pour tous les candidats.

Les paramètres propres à chaque produit pourront toutefois être adaptés lorsqu'ils résultent directement des recommandations du fabricant.

Ces paramètres seront documentés et conservés dans le dossier d'analyse.

L'acheteur veillera notamment à ne pas pénaliser un produit du fait de l'utilisation d'un réglage manifestement inadapté aux recommandations du fabricant.

Article 16 - PROCÈS-VERBAL D'ESSAIS

Pour chaque candidat, un procès-verbal sera établi.
Il comportera au minimum.

16.1 Identification

- candidat ;
- référence du produit ;
- format ;
- lot ;
- date de l'essai.

16.2 Conditions techniques

- CTP ;
- laser ;
- résolution ;
- énergie ;
- paramètres d'exposition ;
- paramètres de préparation ;
- presse ;
- papier ;
- encres ;
- vitesse de production.

16.3 Résultats

- temps de préparation ;
- défauts constatés ;
- qualité d'exposition ;
- qualité d'impression ;
- restitution des détails ;
- stabilité du point ;
- tenue en tirage ;
- taux de rebut ;
- observations diverses.

16.4 Notation

Critère	Note /10	Observations
Qualité d'impression		
Restitution des détails/trames		
Stabilité du point		
Tenue en tirage		
Régularité		
Gommage/préparation		
Productivité		
Stabilité du procédé		

Article 17 - EXPLOITATION DES RÉSULTATS

Les résultats des essais seront intégrés à l'analyse des offres conformément à la grille d'attribution.

Les résultats des essais ne pourront pas avoir pour effet de rendre conforme une offre qui ne respecte pas une exigence technique minimale du CCTP.

Ils servent exclusivement à différencier les offres conformes sur les critères de valeur technique et de performance.

Article 18 - CONSERVATION DES RÉSULTATS

Les fiches d'essais, relevés, mesures et documents techniques utilisés pour l'analyse seront conservés dans le dossier de consultation conformément aux règles applicables à la commande publique.

Les appréciations devront être suffisamment documentées pour permettre de justifier les notes attribuées.