



SERVICES DE GENOTYPAGE

Centre d'expertise et de services Génome Québec

Guide de l'utilisateur: Technologie de microsatellite

Technologie de séquençage Version 4.0

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES	2
INTRODUCTION	3
DEMANDE DE SERVICE	3
DEMANDE DE SOUMISSION	3
DEMANDE DE SERVICE	3
MODE DE PAIEMENT	4
PREPARATION ET SOUMISSION D'ÉCHANTILLONS - CONSIDERATIONS GÉNÉRALES.....	4
EXIGENCES DE SOUMISSION ET D'ENVOI D'ÉCHANTILLON	4
ÉCHANTILLONS D'ADN ET PLAQUES	4
<i>Pour les projets GenePrint 10 (marqueurs déjà validés) :</i>	4
<i>Types de plaques 96 puits recommandées</i>	4
<i>Types de plaques 96 puits non-acceptées</i>	5
<i>Pour les autres projets</i>	5
<i>Informations générales</i>	5
ADRESSE POUR L'ENVOI D'ÉCHANTILLONS	6
PROTOCOLE DE GÉNOTYPAGE	6
ÉTAPE DE VALIDATION	6
ÉTAPE DE PRODUCTION	6
<i>Pour les projets GenePrint 10 (marqueurs déjà validés)</i>	6
<i>Pour les autres projets:</i>	6
TRANSMISSION DES RÉSULTATS	7
POUR PLUS D'INFORMATION	7
<i>Bureau de gestion des clients</i>	7

Introduction

Ce document s'adresse aux utilisateurs du service de génotypage de microsatellites du Centre d'expertise et de services Génome Québec. Il contient des informations sur la procédure à suivre et les exigences pour la soumission d'un projet, des échantillons et des documents appropriés.

ATTENTION!

Lorsque des instructions spécifiques ont été données par le personnel du service de génotypage, veuillez les suivre.

Demande de service

Demande de soumission

Pour connaître les prix ou obtenir un devis pour un service, communiquez avec le bureau de gestion des clients :

Téléphone : 514-398-7211

Courriel : infoservices@genomequebec.com

Note : Un contrat signé est requis si le montant de la soumission est égal ou supérieur à 25 000 \$ (avant taxes).

Demande de service

Pour effectuer une demande de services :

1. Téléchargez le [Formulaire de demande de service](#) via l'application web [Nanuq](#).
2. Remplissez le formulaire en prenant soin de suivre les instructions mentionnées dans le celui-ci.
3. Si applicable, joignez à l'envoi du formulaire de demande de service:
 - a. Une copie des formulaires d'approbation éthique de votre institution si les échantillons que vous soumettez proviennent de sujets humains.
 - b. Un bon de commande, s'il s'agit du mode de paiement choisi.
 - c. Tous documents complémentaires requis par le type de service demandé.

Ces documents sont disponibles pour téléchargement via des hyperliens dans les sections correspondant au service demandé sur le formulaire de demande de service.

Important

- Un bon de commande est requis pour tout montant supérieur à 2,500.00\$
- Dans le cas de paiement par carte de crédit, pour votre sécurité, n'inscrivez pas de numéro de carte de crédit dans le formulaire de demande de service, un formulaire à cet effet vous sera fourni lors de la facturation.

Note

Le formulaire de demande de service est un document Excel et requiert l'activation de macro pour permettre le bon fonctionnement des options dynamiques.

Mode de paiement

Le paiement de factures peut se faire par chèque (bon de commande obligatoire) ou carte de crédit. Le chèque doit être fait à l'ordre de Génome Québec et envoyé à l'adresse suivante :

Génome Québec
630 boulevard René-Lévesque ouest, suite 2660,
Montréal (Québec) Canada
H3B 1S6

Préparation et soumission d'échantillons - Considérations générales

Afin d'éviter tout délai dans le traitement de votre demande, prenez soins de suivre attentivement les instructions de préparation et de soumission des échantillons mentionnées dans le présent document.

Notez que les échantillons sont traités sur une base « *premier arrivé, premier servi* », et que les délais d'exécution peuvent varier selon l'ampleur du projet. Il est donc recommandé de vous informer auprès du bureau de gestion clients à infoservices@genomequebec.com concernant les délais de traitement lorsque vous soumettez des échantillons.

Exigences de soumission et d'envoi d'échantillon

Échantillons d'ADN et plaques

Pour les projets GenePrint 10 (marqueurs déjà validés) :

Les échantillons d'ADN humain doivent être envoyés en plaques de 96 puits. Les plaques d'ADN doivent être correctement identifiées, scellées et envoyées congelées sur glace sèche. Pour chaque plaque reçue, nous réservons des puits spécifiques pour des témoins internes qui seront utilisés pour évaluer la qualité de l'ADN et pour le succès de la réaction. Voici les formats acceptables :

Types de plaques 96 puits recommandées

Plaques PCR à demi-embase (*half-skirt*)

- Tout type de plaque PCR 96 puits à demi-embase (half-skirt 96-well PCR plate)

Plaques PCR à embase pleine (*full-skirt*) sont aussi acceptables

- Plaques PCR claires 96 puits Microseal (Microseal PCR plates 96-well clear; Bio-Rad, cat# MSP9601)
- Toute autre plaque PCR 96 puits à embase pleine (*full-skirt 96-well PCR plate*)

Films adhésifs pour plaques PCR à embase pleine (*full-skirt*) ou à demi-embase (*half-skirt*)

- Films adhésifs clairs (MicroAmp Clear Adhesive Films; Applied Biosystems, cat# 4306311)

- Films adhésifs en aluminium (MicroSeal 'F' Foil; Bio-Rad, cat# MSF-1001)

Types de plaques 96 puits non-acceptées

- **Plaques 96 puits pour culture cellulaire**
- **Plaques PCR 96 puits sans embase (*no-skirt*)**

Le nombre maximum d'échantillons de client est 92 par plaque. **Veillez laisser les puits C12, D12, G12 et H12 vides pour nos témoins internes.** Veuillez aviser le bureau de gestion de client si moins de 92 échantillons seront envoyés.

Tous les échantillons seront quantifiés par PicoGreen (Molecular Probes) avant de procéder au génotypage. Toutefois, le client doit soumettre les concentrations d'ADN attendues.

Notez que le volume minimum demandé est de 15µL à une concentration de 20ng/ul.

Pour les autres projets

Les produits de PCR déjà sur formamide (Option 1 ou Option 4) ou non (Option 2 ou Option 3) doivent être envoyés en plaques de 96 puits correctement scellées et à l'abri de la lumière (emballées dans de l'aluminium).

Un volume minimum de 10uL est demandé.

Informations générales

Identifiez clairement toutes les plaques d'ADN ou de produits PCR. La nomenclature suggérée consiste à incorporer le nom de votre projet aux numéros des plaques. Par exemple, si vos échantillons sont reliés aux maladies du cœur, une façon de numéroter vos plaques serait HD1 (Heart Disease 1) jusqu'à HD(n), selon le nombre de plaques existantes pour ce projet. Ajoutez également une indication quant aux marqueurs utilisés dans votre réaction PCR, si applicable.

Si indiqué sur le [Formulaire de demande de service](#), tout excédant d'ADN pourra vous être retourné une fois le projet complété.

S.V.P utilisez les règles suivantes : chaque échantillon différent doit avoir un **nom d'individu (individual ID) unique**. Si un échantillon est présent plus d'une fois sur la même plaque ou une plaque différente, utilisez le même nom d'individu (et de pédigrée) pour les deux répliques, mais utilisez un nom d'échantillon (sample name) différent, en ajoutant un suffixe par exemple.

Chaque pédigrée doit avoir un # d'identification unique. Un pédigrée doit être créé pour chaque famille différente ou chaque individu non-lié. Aussi, n'oubliez pas d'indiquer les noms d'individus des parents (si applicable) dans les colonnes H et I. Si vous n'avez pas de pédigrée à inscrire dans cette colonne, veuillez y coller l'information de la colonne « Individual ID ».

Indiquez dans la colonne D si l'échantillon est de sexe masculin (*male*) ou féminin (*female*). Cette identification est essentielle pour les marqueurs liés au chromosome X. Si cette information n'est pas disponible, indiquez *unknown*.

Vous devez inscrire la quantité d'ADN ou de produit PCR envoyée dans la colonne « Volume ». La colonne « Concentration » doit être remplie lors de l'envoi d'ADN.

Écrivez-nous à infoservices@genomequebec.com pour de plus amples renseignements.

Adresse pour l'envoi d'échantillons

L'adresse de livraison ainsi que des directives concernant l'acheminement de vos échantillons se trouvent sur le bordereau d'expédition.

Protocole de génotypage

Étape de validation

La validation des marqueurs n'est plus supportée par le service de génotypage depuis le 1^{er} janvier 2009.

Étape de production

Pour les projets GenePrint 10 (marqueurs déjà validés)

Une première plaque d'ADN sera génotypée avec les marqueurs du kit GenePrint 10 pour vérifier la qualité des amplifications. Une fois que des données de bonne qualité sont obtenues, le reste des plaques d'ADN seront traitées dans la suite de l'étape de production.

Pour les autres projets:

Les fluorophores acceptés sont FAM, VIC, NED et PET.

Quatre options sont disponibles;

- Option 1 : lecture seulement (sans analyse)
 - Les plaques soumises contiennent les produits PCR dans une solution de formamide + échelle de poids moléculaire standard.
- Option 2 : lecture + formamide (sans analyse)
 - Incluant le transfert des produits de PCR dans une plaque contenant un mélange formamide + échelle de poids moléculaire standard.
- Option 3 : lecture + formamide + analyse
 - Idem à l'option 2 avec analyse des chromatogrammes.
- Option 4 : lecture + analyse
 - Idem à l'option 1 avec analyse des chromatogrammes.

Si vous voulez soumettre des produits de PCR déjà dans le mélange de formamide, s'il vous plaît utiliser les réactifs suivants:

			Volume à ajouter
Réactifs	Company	PN Number	n = 1
HI_DI formamide	Applied Biosystems	4311320	8.35µL
GeneScan™ 500 LIZ™ Size Standard	Applied Biosystems	4322682	0.15µL
PCR product			2µL

Communiquez avec le personnel du laboratoire pour de plus amples renseignements concernant la préparation de vos plaques.

Transmission des résultats

Les résultats seront envoyés tel qu'indiqué sur le [Formulaire de demande de service](#), soit électroniquement ou via sftp.

Pour plus d'information

Bureau de gestion des clients

Téléphone : 514-398-7211

Courriel : infoservices@genomequebec.com