

CONDITIONS D'EXPEDITION DE VOS ECHANTILLONS

Important

Vous vous apprêtez à envoyer des échantillons biologiques à IntegraGen pour la réalisation d'un projet de service en génomique. Vos échantillons sont précieux et nous souhaitons les traiter avec le plus grand soin afin de vous retourner des données de qualité qui font la marque d'IntegraGen.

Aussi, merci de respecter le plus scrupuleusement possible ces conditions d'envoi, seules garanties de succès pour vos recherches.

1. Renseignement de la Sample Form

En parallèle de tout envoi vous devez documenter la Sample Form qui vous est parvenue par mail. Cette Sample Form contient les informations nécessaires à la bonne expédition de vos échantillons. Elle contient aussi le numéro de Projet qui est associé à votre demande (Format PJAAMMXXX). **Ce numéro de projet à est rappeler dans votre envoi et dans toute demande relative à son exécution.**

Si vous ne disposez pas d'un tel numéro votre projet n'est peut-être pas encore enregistré, merci alors de ne pas procéder à l'envoi de vos échantillons et de contacter notre service commercial à l'adresse services@integragen.com

Important

Conformément à la réglementation RGPD, nous rappelons que les échantillons doivent nous parvenir anonymisés. Toute information de nom, prénom ou date de naissance qui serait jointe à la Sample Form ou qui étiquetterait un tube entrainerait le renvoi des échantillons à son expéditeur.

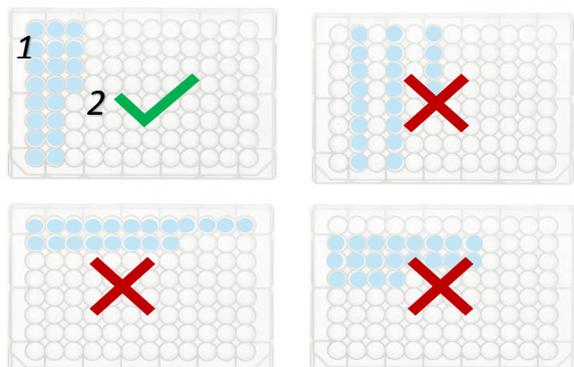
2. Format d'envoi et conditionnement

2.1 ADN extraits, ARN extraits ou librairies préparées

- ✓ J'organise mes échantillons en microplaques 96-puits à fond conique TRANSPARENT, tout autre format sera refusé à réception, sauf cas particuliers décrits ci-dessous.
- ✓ J'ordonne mes échantillons en colonnes, en partant impérativement du puits A1.
- ✓ Je ne laisse pas de colonne vide ni de ligne vide ni au début ni au sein de ma collection
- ✓ Je ne laisse pas de puits vides intercalés dans une colonne
- ✓ Je m'assure que l'ordre et les coordonnées des échantillons sur la plaque correspondent bien à celui documenté sur la Sample Form

- ✓ Je renseigne les volumes de chaque échantillon de façon exacte. Un volume minimum de 20µl est requis pour tous types d'échantillons et de projets. Afin d'éviter toute confusion, et toute suspicion d'un problème survenu lors du transport du colis, il est très important que le volume d'un échantillon indiqué dans le formulaire soit parfaitement en accord avec le volume physiquement présent dans le tube ou dans le puits de la microplaque 96.
- ✓ Je scelle parfaitement la plaque avec un film adhésif transparent et thermorésistant
- ✓ J'identifie la plaque en y apposant le numéro de projet fournis par IntegraGen et disponible dans la Sample Form (au format PJAAMMXXX)
- **Références de plaques recommandées :**
 - ✓ AB-0800 Plaque de PCR, 96 puits, avec jupe : Thermo Fisher Scientific
 - ✓ AB-0900 Plaque PCR, 96 puits, segmentée, demi-jupe : Thermo Fisher Scientific
- **Références de film thermorésistant recommandés :**
 - ✓ AB-0558 Films adhésifs pour plaques PCR : Thermo Fisher Scientific
- **Cas Particulier** : pour les envois de 1 à 8 échantillons, le conditionnement en tube individuel de 1.5 ou 2 ml est accepté. Chaque tube devra être correctement identifié de façon lisible et pérenne pour éviter toute ambiguïté. Ces tubes seront rangés dans une boîte adaptée et non en vrac dans un sachet.

Exemple d'une plaque contenant 20 échantillons :



2.2 Autres types d'échantillon : Tubes de sang, Plasma, Tissus congelés, Copeaux de tissus FFPE, Lames de tissus FFPE, prélèvements salivaires...

- ✓ Je vérifie que le format et le conditionnement de mes échantillons correspondent bien au devis du projet et sont attendus comme tels (ex : sang total ou PBMC, lames ou copeaux de tissu FPPE)
- ✓ Je m'assure d'une identification claire, lisible, pérenne et anonyme de tous mes échantillons.
- ✓ Je m'assure que les identifiants correspondent bien à ceux documentés sur la Sample Form
- ✓ Je range mes échantillons dans un portoir ou une boîte appropriée, permettant un transport sécurisé, et une reconnaissance aisée correspondant parfaitement aux informations de la Sample Form
- ✓ Je n'envoie pas une collection d'échantillons en vrac dans des sachets plastiques

Exemples :

Tubes de sang ou de plasma : boîte en carton ou plastique de 10 x10 emplacements

Lames FFPE dans des boîtes à lames adaptées, regroupées par patient, et présentant obligatoirement une lame HE cerclée par série.

- ✓ Je reporte le numéro de projet (PJAAMMXXX) sur l'emballage primaire

3. Colisage

- ✓ Je range mon emballage primaire dans un colis adapté en taille et permettant de bien caler mes échantillons avec du papier, du papier bulle et/ou de la carboglace si nécessaire
- ✓ Les seuls échantillons qui nécessitent un envoi impératif en carboglace sont :
 - Les ARN
 - Les Plasmas
 - Les tissus congelés
- ✓ Si la carboglace est nécessaire, je prévois une quantité suffisante pour maintenir les échantillons congelés durant 48 à 72h et surtout je ne mets pas la plaque ou les tubes directement en contact avec la carboglace, une boîte isolante permettra d'éviter ce contact.
- ✓ J'identifie clairement l'expéditeur sur le colis en y mentionnant

NOM expéditeur
ADRESSE DETAILLEE
ORGANISME
NUMERO DE PROJET (PJAAMMXXX)

- ✓ Idéalement, si je dispose d'une Sample Form électronique (e-Sample Form) ; j'imprime l'étiquette de colisage disponible en ligne et je la colle sur mon envoi
- ✓ Pour rappel, les colis sont à expédier à :

INTEGRAGEN
SERVICES GENOMIQUES
Hélène RAMBUR
5, rue Henri-Auguste Desbruères
Génopole 1, Porte 840
91000 EVRY
Contact téléphonique 01 60 91 09 13
helene.rambur@integragen.com

Notre laboratoire réceptionne des colis :

du lundi au jeudi de 8h15 à 12h00 puis de 13h00 à 17h00

le vendredi de 8h15 à 12h00 puis de 13h00 à 16h00

4. Renvoi des échantillons

A compter du 02/04/2024, les potentiels reliquats d'ADN ou d'ARN réceptionnés seront systématiquement détruits dans un délai de 30 jours à compter de la livraison des résultats (ou batch de résultats pour les projets avec plusieurs rendus de résultats).

Pour toutes questions, notre service commercial est à votre disposition à l'adresse services@integragen.com.

Recommandations / QC des échantillons avant expédition

Préparation de banques à partir d'ADN génomique ou circulant

| Type de technologie | Qualité requise | Quantité à fournir | Concentration | Volume |
|---------------------------------------|--|--------------------|---------------|----------|
| Whole Genome PCR free Sequencing | ADN intègre | >= 600 ng | >= 30 ng/μl | >= 20 μl |
| Whole Genome PCR Sequencing | ADN intègre | >= 50 ng | >= 2,5 ng/μl | >= 20 μl |
| Whole exome Sequencing | ADN intègre | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| Whole exome Sequencing FFPE DNA | DV500 >= 50% | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| Targeted Sequencing | ADN intègre | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| WGEM seq | ADN non dégradé / extraits de colonnes de Silice | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| RREM seq | ADN non dégradé / extraits de colonnes de Silice | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| Human Methylation targeted sequencing | ADN non dégradé / extraits de colonnes de Silice | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| Ct DNA prep | ADN de taille moyenne 160pb, sans présence de gDNA | >= 10 ng | >= 0,5 ng/μl | >= 20 μl |

Tous les ADNs doivent être RNA-free

Tous les ADNs doivent être quantifiés par une méthode équivalente à une quantification par fluorescence Qubit (Life Technologies)

Préparation de banques à partir d'ARNtotal

| Type de technologie | Qualité requise | Quantité à fournir | Concentration | Volume |
|--|------------------|--------------------|---------------|----------|
| mRNAseq | RIN score >= 5.0 | >= 200 ng | >= 10 ng/μl | >= 20 μl |
| totalRNA seq avec déplétion des ARN des globines et ribosomaux | DV200 >= 30 | >= 400 ng | >= 20 ng/μl | >= 20 μl |
| 3' Tag RNA-seq input FFPE | FFPE | >= 100 ng | >= 5 ng/μl | >= 20 μl |
| 3' Tag RNA-seq input non FFPE | RIN score >= 5.0 | >= 50 ng | >= 2,5 ng/μl | >= 20 μl |
| RNAseq avec capture exonique | DV200 >= 30 | >= 100 ng | >= 5 ng/μl | >= 20 μl |

Tous les ARNs doivent être DNA-free / Tous les ARNs doivent être quantifiés par une méthode de migration par électrophorèse (type Fragment Analyzer- Agilent)

Banques préparées par le client pour projets « SEQUENCING ONLY »

| <i>Type de technologie</i> | <i>Qualité requise</i> | <i>Concentration</i> | <i>Volume</i> |
|---|--|------------------------|------------------------|
| Librairie compatible avec Séquenceur Illumina | Sans présence de dimères d'adaptateurs | Dépend du nb de lignes | Dépend du nb de lignes |

IntegraGen ajoute jusqu'à 10% de PhiX par ligne en fonction de la diversité de la banque ou du pool de banques.

Toutes les librairies expédiées doivent être préalablement quantifiées à l'aide d'une méthode de migration par électrophorèse (type Fragment Analyzer – Agilent)

Format 10B : volume minimum de librairie (ou pool de librairies) à nous fournir selon sa concentration et selon le nombre de lignes souhaité

| Type FC | cc° nM de la librairie | vol lib min µl pour 1 ligne | vol lib min µl pour 2 lignes | vol lib min µl pour 3 lignes | vol lib min µl pour 4 lignes | vol lib min µl pour 5 lignes | vol lib min µl pour 6 lignes | vol lib min µl pour 7 lignes | vol lib min µl pour 8 lignes |
|---------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 10B | 5 | 25 | 25 | 25 | 30 | 37,5 | 45 | 53 | 60 |
| 10B | 6 | 25 | 25 | 25 | 25 | 31 | 38 | 44 | 50 |
| 10B | 7 | 25 | 25 | 25 | 25 | 28 | 34 | 39 | 45 |
| 10B | 8 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 10B | 9 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 31 | 35 |
| 10B | 10 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 10B | 11 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 10B | 12 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 10B | 13 et >13 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Format 25B : volume minimum de librairie (ou pool de librairies) à nous fournir selon sa concentration et selon le nombre de lignes souhaité.

| Type FC | cc° nM de la librairie | vol lib min µl pour 1 ligne | vol lib min µl pour 2 lignes | vol lib min µl pour 3 lignes | vol lib min µl pour 4 lignes | vol lib min µl pour 5 lignes | vol lib min µl pour 6 lignes | vol lib min µl pour 7 lignes | vol lib min µl pour 8 lignes |
|---------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 25B | 5 | 25 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 |
| 25B | 6 | 25 | 25 | 28 | 38 | 47 | 56 | 66 | 75 |
| 25B | 7 | 25 | 25 | 25 | 33 | 41 | 49 | 57 | 65 |
| 25B | 8 | 25 | 25 | 25 | 28 | 34 | 41 | 48 | 55 |
| 25B | 9 | 25 | 25 | 25 | 25 | 31 | 38 | 44 | 50 |
| 25B | 10 | 25 | 25 | 25 | 25 | 28 | 34 | 39 | 45 |
| 25B | 11 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 25B | 12 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 31 | 35 |
| 25B | 13 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 31 | 35 |
| | 14 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 25B | 15 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 25B | 16 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 26 | 30 |
| 25B | 17 et >17 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Pour toute précision concernant cette rubrique, merci de vous adresser à services@integragen.com

Analyse Infinium SNP ou MethEpic à partir d'ADN génomique

| Type de technologie | Qualité requise | Quantité à fournir | Concentration | Volume |
|------------------------|---|--------------------|---------------|----------|
| Infinium SNP | ADN intègre | >= 500 ng | >= 50 ng/µl | >= 10 µl |
| Infinium MethEpic | ADN intègre | >= 1000 ng | >= 50 ng/µl | >= 10 µl |
| Infinium MethEpic FFPE | A évaluer à réception avec Illumina FFPE QC Kit | >= 1000 ng | >= 50 ng/µl | >= 10 µl |

Tous les ADNs doivent être RNA-free

Tous les ADNs doivent être quantifiés par une méthode équivalente à une quantification par fluorescence Qubit (Life Technologies)