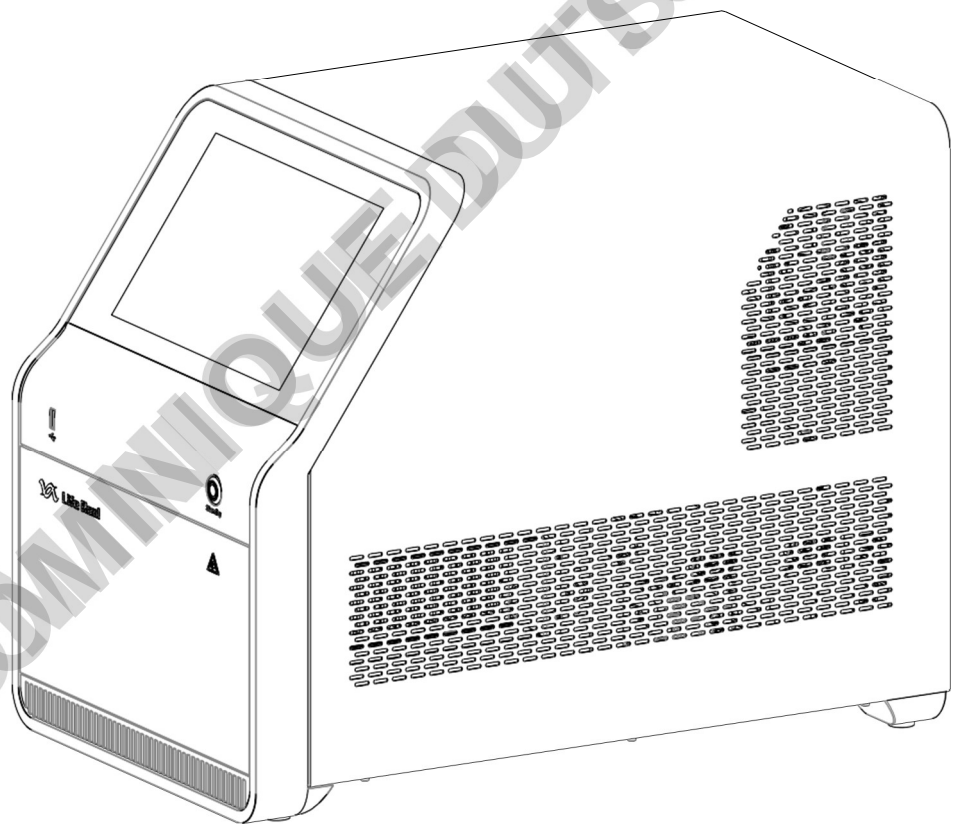
THERMOCYCLEUR
qPCR QUANTREADY
9600

Manuel d'utilisation



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Numéro de dossier : HSZ60610000000Z0SM

Version du fichier : V1.1

Date du dossier/révision : 22 juillet 2022

SOMMAIRE

Chapitre 1 Instructions de sécurité 1
1.1 Définitions des symboles 1
1.2 Précautions 3
1.2.1 Transport 3
1.2.2 Sécurité 4
1.3 Entretien 7
1.4 Service après-vente 7
Chapitre 2 Aperçu 9
2.1 Introduction de l'instrument 9
2.2 Utilisation de l'instrument 9
2.3 Caractéristiques principales 10
Chapitre 3 Performances des produits 11
Structures du chapitre 4 13
4.1 Principaux composants 13
4.2 Liste des accessoires 13
Chapitre 5 Démarrage et arrêt de l'instrument 14
5.1 Connexion filaire 14
5.2 Instructions de fonctionnement de l'instrument 15
5.3 Vérifiez avant le démarrage 16
5.4 Démarrage de l'instrument 16
5.5 Vérifiez avant la fermeture 17
5.6 Arrêt de l'instrument 17
Chapitre 6 Guide d'exploitation du logiciel d'instruments 18
6.1 Connexion utilisateur 18
6.1.1 Connexion initiale (instrument uniquement) 18
6.1.2 Connexion de routine (Instrument uniquement) 18
6.1.3 Pas besoin de se connecter (PC connecté) 20
6.2 Faites une expérience 23
6.2.1 Réglage des plaques 24
6.2.2 Préparation de l'échantillon 27
6.2.3 Installation de l'expérience 27

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.2.4 Démarrage 31
6.3 Déconnexion utilisateur 33
6.4 Bibliothèque de modèles 34
6.5 Importation 36
6.6 Course rapide 36
6.7 Graphismes en temps réel 37
6.8 Bibliothèque d'expériences 39
6.9 Décors 42
6.9.1 Réglages de base 42
6.9.2 Paramètres réseau 42
6.9.3 Paramètres de la Partie Rapide 43
6.9.4 Examen du journal d'erreur 45
6.9.5 À propos 45
Chapitre 7 Guide d'exploitation des logiciels PC 47
7.1 Installation et connexion de logiciels PC 47
7.1.1 Installation de logiciels 47
7.1.2 Connexion utilisateur 49
7.2 Fonctionnement de l'interface expérimentale 52
7.2.1 Paramètres d'information de l'expérience 52
7.2.2 Préparation de l'échantillon 58
7.2.3 Démarrez la course 58
7.2.4 Analyse 59
7.2.5 Rapport 66
7.3 Description des fonctions de la barre de menu ——Fichier 69
7.3.1 Nouveau 69
7.3.1.1 Nouvelle expérience 69
7.3.1.2 Nouvelle expérience à partir du modèle 70
7.3.2 Open (fichier d'expérience) 71
7.3.3 Modèle ouvert (fichier) 72
7.3.4 Importer le fichier d'expérience 74
7.3.5 Fichier modèle d'importation 74
7.3.6 Sauvegarder 75
7.3.7 Enregistrer sous (fichier d'expérience) 75
7.3.8 Enregistrer comme modèle (fichier) 76

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.3.9 Courbe standard d'exportation 76
7.3.10 Sortie 76
7.4 Description des fonctions de la barre de menu ——Utilisateur 77
7.4.1 Gestion des utilisateurs 77
7.4.2 Connexion utilisateur 79
7.5 Description des fonctions de la barre de menu ——Instrument 79
7.5.1 Connectez-vous 79
7.5.2 Déconnexion 80
7.5.3 Informations sur l'instrument 80
7.5.4 Alarme 81
7.5.5 Expérience de gestion de concours 81
7.5.6 Restaurer l'expérience hors ligne 81
7.5.7 Mise à jour du firmware 82
7.5.8 Course rapide 83
7.5.9 Étalonnage 85
7.5.9.1 Instrument d'étalonnage 85
7.5.9.2 Étalonnage de base 86
7.5.9.3 Étalonnage du gain de référence 86
7.5.9.4 Étalonnage par incrément de fluorescence 87
7.5.9.5 Étalonnage de diaphonie 87
7.5.9.6 Calibration du gain de diaphonie 87
7.6 Description des fonctions de la barre de menu ——Analyse 88
7.6.1 Analyse 88
7.6.2 Paramètres d'analyse 88
7.7 Description des fonctions de la barre de menu ——Outil 88
7.7.1 Méthode de balayage 88
7.7.2 Mode course 88
7.7.3 Exemples de colonnes 88
7.7.4 Exécuter confirmer Objets 89
7.7.5 Bibliothèque cible 89
7.8 Description des fonctions de la barre de menu ——Rapport 91
7.8.1 Sélectionner le modèle par défaut 91
7.8.2 Modèle d'impression 91
7.8.3 Jugement négatif par défaut 92

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.8.4 Bibliothèque de modèles de rapports 92
7.8.5 Rapports consolidés 94
7.9 Description des fonctions de la barre de menu ——Base de données 95
7.9.1 Bibliothèque d'expériences 95
7.9.2 Bibliothèque de modèles 97
7.10 Description des fonctions de la barre de menu ——Aide 99
7.10.1 Documentation 99
7.10.2 À propos 99
Chapitre 8 Maintenance des instruments 100
8.1 Nettoyage des instruments 100
8.1.1 Nettoyage de la coque de l'instrument 100
8.1.2 Nettoyage des puits de bloc de l'instrument 100
8.2 Entretien régulier 100
8.3 Avertissement et précautions 101
8.4 Remplacement du fusible 102
8.5 Élimination des déchets 102
Chapitre 9 Analyse des pannes et dépannage 104
Chapitre 10 Urgence 106
10.1 Gestion des urgences 106

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 1 Instructions de sécurité

Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement les instructions de ce chapitre et vous assurer de bien les comprendre avant d'utiliser l'instrument.

1.1 Définitions des symboles

Les symboles suivants apparaîtront dans tout ce manuel d'utilisation.

Symbole	Titre	Description
	Prudence/Avertissement	Ce symbole sert à vous informer des opérations incorrectes pouvant entraîner des blessures physiques ou des dommages à l'instrument. Lorsque le panneau de Mise en garde ou d'avertissement apparaît, veuillez lire le texte correspondant, afin de comprendre le type de danger potentiel et les solutions à envisager.
	Interdiction	Ce symbole indique des comportements interdits. Suite de tels comportements pouvaient entraîner la destruction de l'instrument, voire des blessures et la mort de l'utilisateur.
	Points de pincement	Regardez vos mains aux zones de l'instrument avec ce panneau.
	Risque biologique	Pendant le fonctionnement de l'instrument, l'utilisateur peut être exposé ou en reste de substances nocives ou infectieuses pour les organismes. L'opérateur doit accuser réception C'est dangereux.

Les symboles suivants apparaîtront sur l'instrument.

Symbole	Titre	Description
	Surface chaude	Ce signe est présenté sur les zones de l'instrument qui émettent une chaleur élevée pendant le fonctionnement. Soyez prévenus des brûlures.
	Points de pincement	Regardez vos mains aux zones de l'instrument avec ce panneau.
	Risque biologique	Pendant le fonctionnement de l'instrument, l'utilisateur peut être exposée ou en reste de substances nocives ou infectieuses. L'opérateur doit reconnaître son danger.
	Terminal conducteur de protection	Ce symbole est fixé à côté d'une borne conductrice protectrice sur l'instrument.

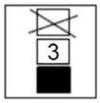
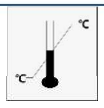
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

	Lisez attentivement ce Manuel d'Utilisation	Présenté sur la plaque nominative de l'instrument.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

	Logo CE	Présenté sur la plaque nominative de l'instrument. Elle indique que l'instrument répond aux exigences des directives européennes pertinentes.
	Dispositif médical de diagnostic in vitro	Présenté sur la plaque nominative de l'instrument.
	WEEE (Déchets provenant d'équipements électriques et électroniques)	Présenté sur la plaque nominative de l'instrument. L'instrument respecte les directives européennes des DPEE et n'est pas autorisé à être jeté dans les déchets publics système de dépouillement.
PUISSANCE	Interrupteur d'alimentation	L'interrupteur d'alimentation de l'instrument est situé près de l'endroit où l'étiquette est collée.
Veille	Bouton de veille	Le bouton de veille de l'instrument se trouve près de l'endroit où l'inscription est collée.
	USB Port	Le port USB est proche de l'endroit où l'étiquette est collée dans l'instrument.
	Port câble réseau	Le port du câble réseau est situé près de l'endroit où l'étiquette est collée dans l'instrument.
250V T10AL	Spécifications du fusible	Il est collé à la position du fusible de l'instrument, et le symbole marque les spécifications du fusible.

Les symboles suivants apparaîtront sur la boîte d'emballage de l'instrument.

Symbole	Titre	Description
	Ce côté vers le haut	Indique que la position correcte du colis de transport est vers le haut.
	Fragile	Le colis de transport contient des composants fragiles, doivent être manipulés avec précaution.
	Garde au sec	Le colis de transport doit être maintenu au sec, éviter la pluie.
	Limite d'empilement	Indique que les paquets ne doivent pas être empilés verticalement au-dessus de 3 couches (n'inclut pas le paquet du bas) lors du stockage et du transport statique.
	Limite de température	Le colis de transport doit être conservé et manipulé dans la plage de température comprise entre -20 °C et 55 °C.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

	Limite d'humidité	Le colis de transport doit être conservé et manipulé dans la fourchette d'humidité de 0 % à 85 %.

1.2 Précautions

1.2.1 Transport

Veuillez stocker et transporter les cibles conformément strictement aux exigences suivantes, l'entreprise n'assumera aucune responsabilité pour les problèmes causés autrement.

(1) Exigences d'emballage

- L'emballage utilise la boîte extérieure en carton ondulé extra-dur à cinq couches K=K=K avec une boîte intérieure en aluminium. La boîte en aluminium utilise un remplissage en matériau EVA. Et la boîte carton utilise un remplissage en matériau EPE, conçu comme une plaque inférieure avec une boîte extraitoire vers le haut. La taille de la boîte extérieure est d'environ 865 mm (L)× 740 mm (W) × 625 mm (H).
- Il y a des labels d'expédition à l'extérieur de la boîte, notamment : nom de l'instrument, modèle, nom du fabricant, adresse, taille extérieure, poids brut, etc.
- Des symboles de stockage et de transport sont spécifiés selon GB/T 191 sur la boîte, notamment : « Ce côté vers le haut », « Fragile », « Garder sec », « limite d'empilage », « limite de température », « limite d'humidité », etc. ;
- Toutes les conditions de stockage et de transport sont indiquées sur la boîte extérieure ;
- L'emballage doit se conformer aux exigences du « GB/T 14710-2009 Exigences environnementales et méthodes d'essai pour les équipements médicaux électriques », « ASTM D4169 : 2016 pratique standard pour les essais de performance des conteneurs et systèmes maritimes ».

(2) Comment ouvrir le colis

Déplacez l'instrument emballé sur son site d'installation. Pour éviter la condensation, l'instrument doit être conservé dans son emballage plastique protecteur jusqu'à atteindre la température ambiante. Ouvrez soigneusement l'instrument et ses accessoires selon la flèche vers le haut sur l'emballage et placez l'instrument sur l'établi.



Prudence

Ne touchez ni ne détachez aucune vis ou pièce, sauf indication des instructions, sauf si cela peut entraîner une déviation et invalider les conditions de la garantie.

Merci de conserver l'emballage d'origine pour un transport futur. L'emballage est conçu pour garantir un transport sûr

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

et minimiser les dégâts. L'utilisation de matériaux d'emballage alternatifs peut invalider la garantie. Merci aussi de garder tout

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Documents relatifs aux instruments fournis par le fabricant pour une utilisation future.

Si vous devez déplacer ou transporter l'instrument, veuillez consulter les « exigences d'emballage » ci-dessus.

(3) Besoins de transport et de stockage

- Ne transportez ou stockez l'instrument que lorsqu'il est correctement emballé. Placez-le dans l'orientation indiquée par le symbole sur la boîte, évitez la pluie et manipulez-la avec précaution.
- Modes de transport : avion, chemin de fer, véhicules routiers et ferry.
- Température de transport et de stockage : -20 °C à 55 °C (sans condensation) ;
- Humidité relative du transport et du stockage : ≤ 85 % ;
- L'environnement lors du transport et du stockage doit être exempt d'acides, d'alcalis ou de gaz corrosifs.
- Maximum de 3 couches d'empilement lors du stockage statique ; Maximum de 3 couches d'empilement pendant le transport ;
- Conservez dans un entrepôt ventilé et sec, l'empilement extérieur n'est pas autorisé.
- La durée de stockage maximale est d'un an.

(4) Exigences pour l'environnement de travail

- Température ambiante : 10–30 °C
- Humidité relative ambiante : 20 % à 85 % sans condensation
- Altitude d'opération : ≤ 2000 m
- Pour un usage intérieur uniquement. L'environnement doit être exempt de lumière forte, de flux d'air fort, de fortes vibrations, d'interférences électromagnétiques fortes et de gaz corrosifs.
- Alimentation : CA monophasé, tension nominale 100–240 V, fréquence 50 / 60 Hz, fluctuation de tension ±10 %

1.2.2 Sécurité

Les mesures de sécurité de base suivantes doivent être respectées à toutes les phases d'exploitation, de maintenance et de réparation de l'instrument. Le non-respect de ces règles ou des notes d'attention et d'avertissement dans ce guide peut affecter la protection de base de l'instrument. En même temps, cela peut réduire le niveau de sécurité du produit et affecter l'utilisation normale de l'instrument.

LifeReal ne sera pas responsable des conséquences résultant de l'inutilisation par l'utilisateur et non des exigences suivantes.



- L'instrument est conforme à la norme GB4793.1 d'équipement de classe I, niveau de protection IP20.

· L'instrument est conforme aux normes suivantes : GB4793.1, YY0648, GB4793.6,

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Prudence	GB4793.9, GB/T18268.1 et GB/T18268.26. · L'instrument est réservé à un usage intérieur.

(1) Mise à la terre des instruments

Pour éviter les chocs électriques, le câble d'alimentation d'entrée de l'instrument doit être correctement mis à la terre. L'instrument utilise une prise à la terre à trois broches avec une troisième broche (masse) qui ne peut être utilisée qu'avec une prise électrique mise à la terre. Ce n'est pas seulement un dispositif de sécurité, mais aussi une condition nécessaire garantissant le fonctionnement normal de l'instrument. Si la prise ne peut pas être insérée dans la prise, veuillez demander à l'électricien d'installer la bonne. Ne laissez pas la prise de terre perdre la protection de sécurité

(2) Évitez les circuits alimentés

Les opérateurs n'ont pas le droit de démonter l'instrument. Le remplacement des composants ou l'ajustement de certains paramètres à l'intérieur de la machine doit être effectué par des professionnels certifiés de la maintenance. NE PAS remplacer les composants pendant que l'instrument est allumé.

(3) Alimentation électrique

Avant d'allumer l'alimentation, vérifiez toujours si la tension de l'alimentation correspond à la puissance requise (AC100-240V, 50-60Hz), et assurez-vous que la charge nominale de la prise électrique n'est pas inférieure à celle de l'instrument 750W.

(4) Cordon d'alimentation

L'instrument doit généralement utiliser le câble d'alimentation fourni. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé, il est interdit de réparation. En remplacement, le nouveau câble d'alimentation doit être du même type et des mêmes spécifications. Lors de l'utilisation de l'instrument, le câble d'alimentation doit être exempt d'objets lourds. Gardez le cordon d'alimentation loin des endroits où les gens se rassemblent régulièrement.

(5) Prise

Lorsque le cordon d'alimentation est inséré ou tiré, veillez à tenir la prise avec la main dans la bonne position. Lors de l'insertion, assurez-vous que la fiche est bien et fermement insérée dans la prise. Lors de la déconnexion du câble d'alimentation, ne tirez PAS la ligne mais la prise de la prise.

(6) Placement de l'instrument

- L'instrument doit être installé dans un endroit où l'alimentation est facile à couper.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- L'instrument doit être placé dans un établi ou une table propre et bien rangée, avec peu de poussière et à un endroit éloigné de la source d'eau, comme une piscine, un tuyau, etc. La pièce doit être bien ventilée, sans gaz corrosif ni interférence d'un champ magnétique fort. La table de l'instrument doit être stable avec le dessus horizontal.
- Les bouches d'aération de l'instrument sont conçues pour des boucles de ventilation. Pour éviter de surchauffer l'instrument, ne bloquez pas et ne couvrez pas ces bouches d'aération. Lorsqu'un seul instrument est utilisé, la distance entre les trous de ventilation autour des instruments et l'objet le plus proche doit être supérieure à 30 cm.
- Une température ambiante excessive peut affecter la performance de test de l'instrument ou provoquer un dysfonctionnement. N'utilisez pas cet instrument dans des endroits exposés à la lumière du soleil et à des sources lumineuses fortes, afin de ne pas affecter la détection de fluorescence de l'instrument et doit être tenu à l'écart du chauffage, des cuisinières et de toutes les autres sources de chaleur.
- Quand tu arrêtes de travailler, tu ferais mieux de couper le courant. Si l'instrument est mis de côté pendant longtemps, il est recommandé à l'utilisateur de débrancher l'alimentation, de retirer la prise d'alimentation et de recouvrir l'instrument d'un chiffon doux ou d'un film plastique pour éviter l'entrée de poussière et d'autres matières étrangères.

(7) Compatibilité électromagnétique

Déclaration : L'équipement est conforme aux exigences d'émission et d'immunité spécifiées dans GB/T 18268.26.

Avertissement

· L'utilisateur est responsable de garantir la compatibilité électromagnétique de l'équipement afin que celui-ci puisse fonctionner normalement.

· Il est recommandé d'évaluer l'environnement électromagnétique avant d'utiliser l'appareil.

- N'utilisez pas l'appareil près de sources de rayonnement fortes (comme des sources radiofréquences non blindées). Sinon, le fonctionnement normal de l'appareil peut être affecté

· L'équipement est conçu et testé selon la norme d'équipement de classe A en GB 4824.

(8) Notes d'opération :

- Pendant l'opération expérimentale, évitez que le liquide ne goutte sur l'instrument. Les consommables, réactifs et autres déchets utilisés lors du test doivent être éliminés conformément aux exigences pertinentes, et ne doivent pas être jetés ou déversés à volonté.
- Si des substances dangereuses sont utilisées lors du test, l'utilisateur doit être formé avant l'utilisation.
- Les substances dangereuses après utilisation doivent être correctement manipulées et conservées

DDOMINIQUE DUTSCHER SAS

conformément à leurs instructions d'utilisation.

- L'utilisateur qui utilise l'instrument doit recevoir la formation et les qualifications pertinentes.
- Ne placez pas votre main à proximité lorsque le plateau est en mouvement pour éviter de vous blesser.
- L'instrument doit utiliser des lampes UV pour la désinfection avant d'être abandonné.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

 **Prudence**	Dans les cas suivants, l'utilisateur doit immédiatement couper l'alimentation, débrancher la prise d'alimentation de l'instrument de la prise, et contacter le fournisseur ou demander au personnel de maintenance qualifié le traitement. · Du liquide est renversé dans l'instrument. · L'instrument est saupoudré ou trempé ; · L'instrument dysfonctionne, dégageant un son ou une odeur anormale ; · L'instrument est tombé ou sa coque est endommagée · Il y a un changement évident de fonction de l'instrument

 **Prudence**	Lorsque vous manipulez des matériaux potentiellement infectieux (comme des échantillons humains ou des réactifs), veuillez porter les gants de protection et autres mesures de protection en cas de contact possible avec la peau.

(9) Retransport

Si l'instrument nécessite à nouveau un transport, avant l'expédition, le puits de bloc et l'instrument doivent être soigneusement nettoyés et désinfectés.

1.3 Entretien

Si la surface de l'instrument est tachée, nettoyez-le avec de l'eau trempée dans un chiffon doux.

Une fois l'instrument correctement stocké et utilisé, le plateau doit être fermé à temps pour éviter l'accumulation de poussière.

 **Avertissement**	• Lorsque l'instrument est nettoyé, il faut couper l'alimentation. • La surface de l'instrument ne doit pas être nettoyée avec un agent nettoyant corrosif. • Le module de l'instrument contient des optiques de précision. La poussière, les matières étrangères et les résidus de liquide doivent être évités.

1.4 Service après-vente

Tout dommage causé par une utilisation inappropriée, une utilisation au-delà des exigences, ou une réparation ou modification non autorisée du produit n'est pas couvert par le service de garantie.

Les réparations en dehors de la période de garantie devront être facturées de manière appropriée. Seuls des professionnels formés peuvent réparer l'instrument.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Tout le personnel de maintenance doit effectuer la maintenance conformément au manuel de maintenance fourni par le Lifereal.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

 **Prudence**	• Veuillez vérifier et accepter l'instrument selon la liste de bagages immédiatement après avoir ouvert le colis. Si quelque chose est endommagé ou manquant, veuillez contacter immédiatement le fournisseur. • Veuillez ranger correctement la boîte d'emballage et les matériaux d'emballage pour une utilisation future en réparation. • L'instrument doit être désinfecté avant d'être envoyé au service après-vente. • Après la livraison au service après-vente, l'ingénieur doit désinfecter l'instrument immédiatement après le déballage. • Si l'instrument est endommagé en route vers le service après-vente à cause du mauvais emballage, Hangzhou Lifereal Biotechnology Co., Ltd. ne prendra aucune responsabilité pour un service de garantie gratuit.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 2 Aperçu

2.1 Introduction de l'instrument

Le système de PCR quantitative fluorescente en temps réel peut effectuer une réaction en chaîne par polymérase (PCR) vers le gène cible via le contrôle de la température, et effectuer une surveillance en temps réel ainsi qu'une analyse des résultats de la fluorescence marquée du gène cible.

Caractéristiques de l'instrument :

- L'instrument peut compléter les réglages expérimentaux et fonctionner individuellement ; Ou elle peut également être connectée au logiciel PC pour réaliser un cadre expérimental, une exécution expérimentale, l'analyse de données, la relecture de rapports, etc., avec des fonctions plus puissantes et des méthodes de contrôle plus conviviales.
- L'instrument dispose d'une fonction de protection automatique contre l'arrêt de l'alimentation afin d'éviter la perte de données expérimentales et les déchets de réactifs causés par une panne de courant soudaine et anormale. Après le rétablissement de l'alimentation, il peut automatiquement exécuter l'expérience inachevée.
- La température du bloc est précisément contrôlée par la technologie de réfrigération thermoélectrique multi-zones, qui permet un contrôle de la température plus précis et uniforme dans le but d'assurer un taux de montée rapide.
- Une fonction de gradient stable et précise de 1 à 40 °C assure des conditions PCR plus optimisées.
- La combinaison d'une source lumineuse LED à excitation de haute puissance longue durée, d'un système de chemin optique précis et d'un détecteur PMT ultra-haute sensibilité assure une performance de détection de fluorescence sensible et stable.
- L'instrument possède 6 canaux de fluorescence afin qu'un seul tube puisse détecter jusqu'à 4 fluorescences simultanément afin de tester plus de cibles en une seule réaction.
- Avec la fonction d'accès utilisateur, cela garantit encore la sécurité des données.
- Un port RJ45 et plusieurs ports USB sont équipés.

2.2 Utilisation de l'instrument

Le système de PCR quantitative fluorescente en temps réel utilise une méthode de détection en temps réel de fluorescence pour analyser l'amplification du modèle PCR. Il convient à l'ingénierie du génome humain, à la médecine légale, à l'oncologie, à la biologie des populations, à la paléontologie, à la zoologie, à la botanique et à d'autres domaines de recherche.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Ce système de détection PCR peut être un dispositif médical de diagnostic in vitro, adapté à la détection quantitative par réaction en chaîne par polymérase dans le domaine du diagnostic clinique des virus, tumeurs, maladies génétiques, etc.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2.3 Portée des logiciels PC

Ce produit repose sur le principe de la détection par PCR fluorescente en temps réel, est utilisé avec des réactifs compatibles, et est utilisé en clinique pour la détection qualitative ou quantitative de fragments cibles dans des échantillons d'acides nucléiques (ADN/ARN) provenant du corps humain, y compris les agents pathogènes et les gènes humains.

2.4 Caractéristiques principales

- Nom du produit : Système de PCR quantitative fluorescente en temps réel
- Modèle produit : QuantReady K9600
- Dimensions : 320 (W) mm × 525 (L) mm × 420 (H) mm
- Poids : 27 KG
- Alimentation électrique :AC100–240 V, 50–60 Hz, 750 W
- Spécifications du fusible： T10AL 250V
- Période d'utilisation : 5 ans
- Date de production : Voir l'étiquette du produit pour plus de détails.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 3 Performances des produits

Cible		Paramètre					
Capacité d'échantillonnage		96 puits (12 × 8)					
Consommables applicables		Tube unique et bande PCR de 0,1 ml, plaque à demi-jupe à 96 puits / sans jupe Tube unique et bande PCR de 0,2 ml, 96 puits sans plaque jupée					
Répétabilité de l'échantillon		CV de la valeur du CT ≤ 3 %					
Intensité de fluorescence Répétabilité de détection		CV ≤ 3 %					
Localisation de détection		Haut					
Détection multiple		Détection simultanée de jusqu'à 4 fluorescences dans un seul tube					
Interférence de fluorescence de différents canaux		Correction automatique de diaphonie					
Configuration sur un canal de détection fluorescente	Détection du canal	Chaîne 1	Chaîne 2	Chaîne 3	Channel 4	Channel 5	Chaîne 6
	Colorants fluorescents	FAM/ SYBR Vert I	JOE/ HEX/ TET/ VIC	NED/ TAMRA/ Cy3	ROX/ Texas Red	Cy5	Cy5.5
	Longueur d'onde de la lumière d'excitation	480 nm	523 nm	543 nm	571 nm	624 nm	675 nm
	Lumière de détection Longueur d'onde	520 nm	564 nm	584 nm	612 nm	675 nm	725 nm
Source lumineuse d'excitation		LED					
Détecteur		PMT					
Taux de chauffage et de refroidissement de Le bloc		6 °C/s (MAX)					
Plage de température du bloc		4–105 °C					
Contrôle de la température par bloc Précision		≤ ± 0,1 ° C (55 ° C), ≤ ± 0,15 ° C (72 ° C), ≤ ± 0,2 ° C (95 ° C)					
Température du bloc Précision		≤ ± 0,1 ° C (55 ° C), ≤ ± 0,2 ° C (72 ° C), ≤ ± 0,3 ° C (95 ° C)					

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Température du bloc Uniformité	≤ ± 0,1 ° C (55 ° C), ≤ ± 0,25 ° C (72 ° C), ≤ ± 0,4 ° C (95 ° C)
Contrôle de la température par bloc Mode	Mode bloc, mode analogique à lampes
Température du gradient de bloc Portée	30–100 ° C

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Température du gradient de bloc Différence	1–40 ° C
Plage de température à couvercle chaud	35 ° C – 110 ° C (par défaut 105 ° C)
Autres fonctions	Fonction de protection contre l'arrêt de la vie, les données peuvent être restaurées après l'allumage.
Ports	Port USB Type-A × 2, port USB Type-B, port RJ45

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Structures du chapitre 4

4.1 Principaux composants

Le système de PCR quantitative fluorescente en temps réel est principalement composé de pièces de contrôle de température de bloc, de pièces de couvercle chaud, de pièces de scan, de détection, de carte CPU, de pilotage, de module inférieur, de coque, de porte de plateau, d'écran LCD et de logiciels (y compris les logiciels d'instruments et les logiciels PC).

4.2 Liste des accessoires

Non.	Nom	Unité	Quantité
1	Cordon d'alimentation	PC	1
2	Câble de données USB	PC	1
3	Câble réseau	PC	1
4	Fusible	PC	3
5	Pilote flash USB	PC	1
6	Scanner de codes	PC	1

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 5 Démarrage et arrêt de l'instrument

5.1 Connexion filaire

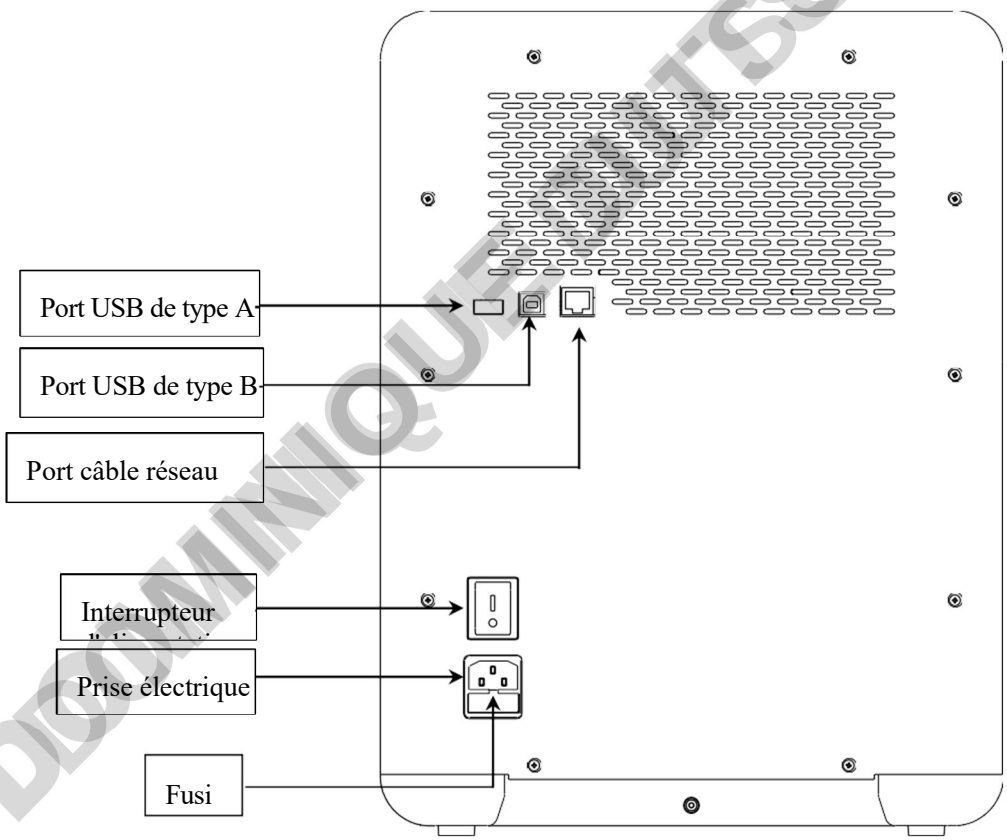
Commc montré dans la figurc ci-dcssous, avant d'utiliscr l'instrumcnt, conncctcz lc cordon d'alimcntation à la prisc ct allumez l'alimentation.

Connexion du câble d'alimentation : Le câble d'alimentation relié à l'instrument doit être utilisé. Lors de la connexion, l'interrupteur d'alimentation de l'instrument doit être éteint ; Après la connexion, vérifiez l'étancheté du cordon d'alimentation et de la prise de l'instrument. S'il est desserré, veuillez le remplacer.

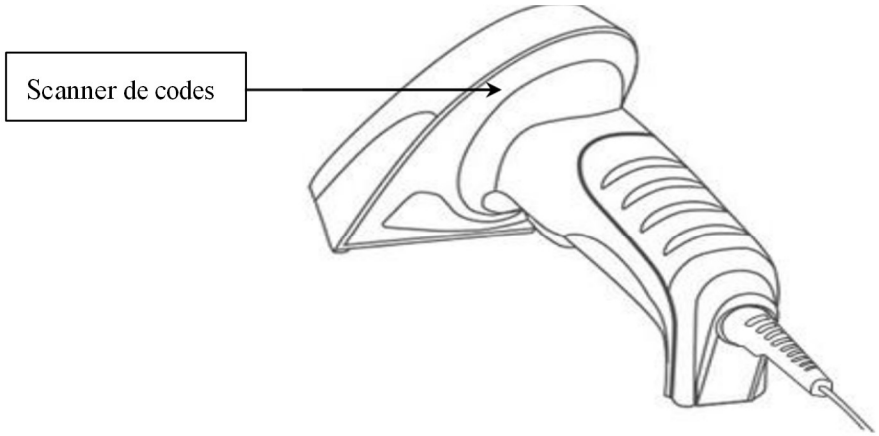
Connexion câble réseau : Le câble réseau relié à l'instrument doit être utilisé. Après la connexion, vérifiez l'étancheté du câble réseau et du port du câble réseau d'instruments. S'il est desserré, veuillez le remplacer.

Port USB : Pour la connexion externe des périphériques USB.

Scanner de code : Avant d'utiliser l'instrument, connectez le scanner de code à la ligne de données, puis insérez-le dans l'interface USB de l'ordinateur.

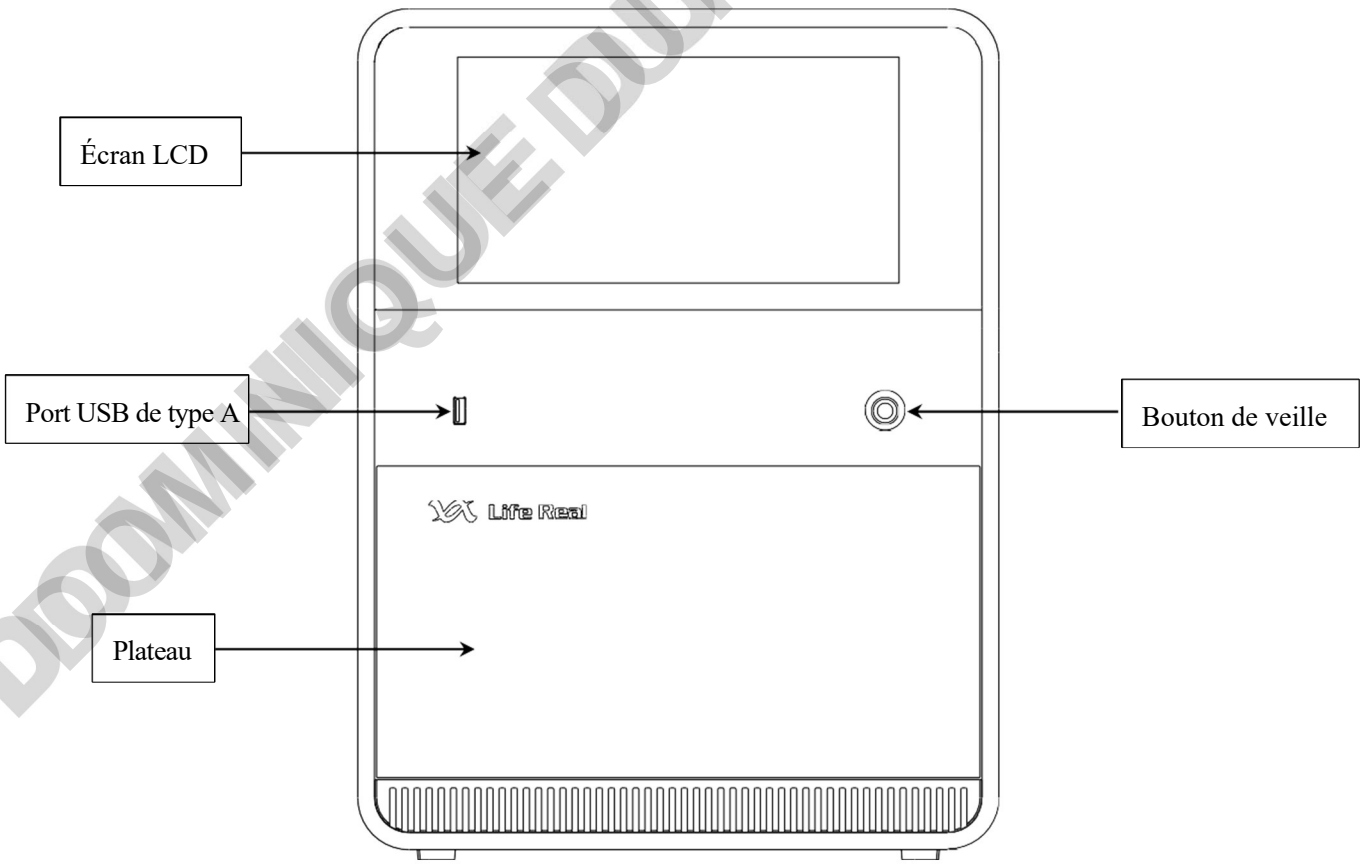


DOMINIQUE DUTSCHER SAS



5.2 Instructions de fonctionnement de l'instrument

- Vérifiez si l'environnement de travail répond aux exigences de l'environnement de travail de l'instrument avant de l'utiliser (voir 1.2).
- Veuillez placer l'instrument sur un établi horizontal.
- La vue principale de l'instrument est illustrée dans la figure ci-dessous.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Non.	Description
1	Écran LCD : fixé sur le dessus avant de l'instrument. L'utilisateur peut toucher l'écran pour une série d'opérations.
2	Port USB : pour se connecter à un pilote USB externe, une fois connecté, il peut effectuer le des fonctions telles que l'importation, l'exportation ou la mise à jour logicielle de données.
3	Bouton veille : Lorsque l'instrument est allumé, appuyez sur le bouton pour ouvrir/fermer le Instrument
4	Bac : Il peut être ouvert/fermé par un terminal instrument ou un logiciel de terminal PC pour Placer/retirer des échantillons. Le plateau ne doit pas être bouché lorsqu'il est ouvert et fermé. Ne bloquez pas le plateau avec les mains lors de l'ouverture ou de la fermeture, car cela pourrait causer des blessures accidentelles.

5.3 Vérifiez avant le démarrage

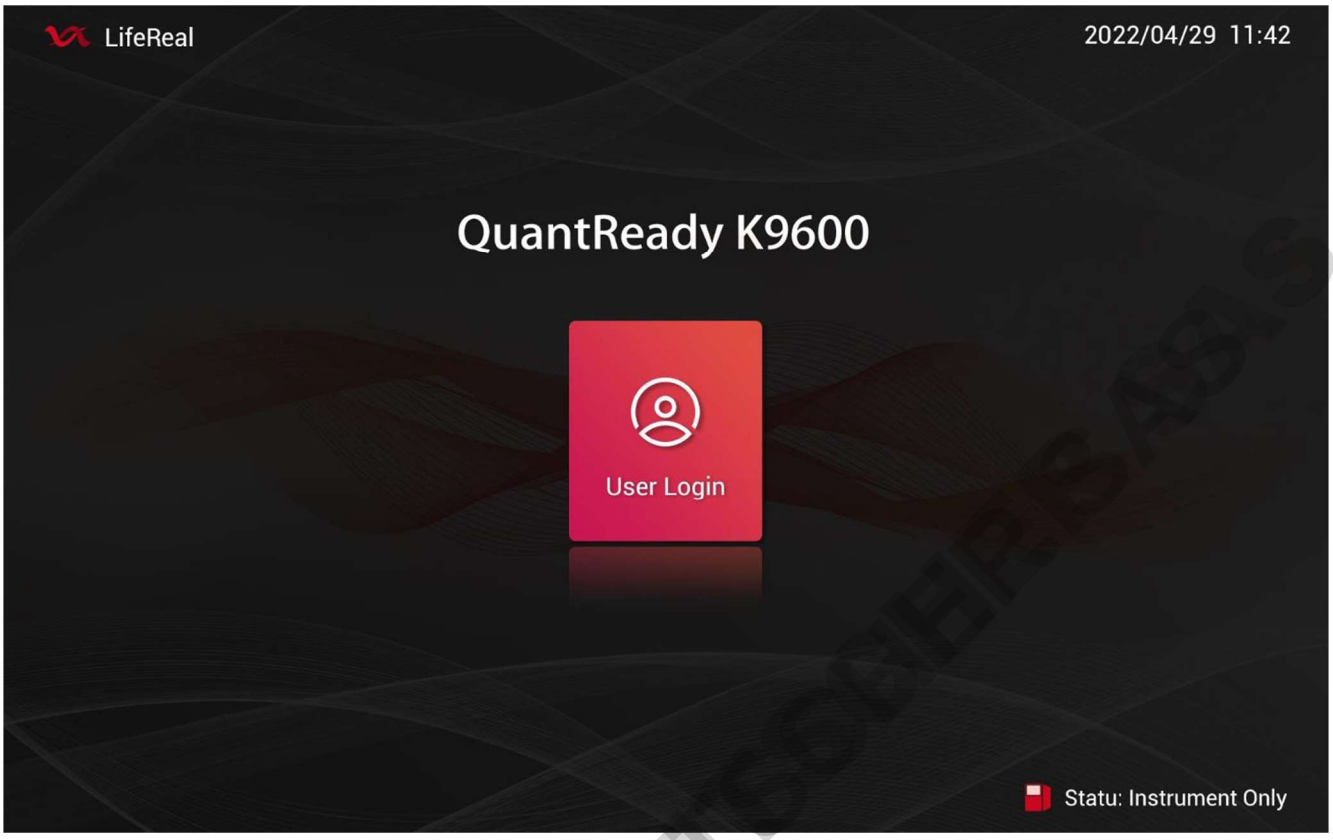
Avant de brancher la prise d'alimentation et de mettre l'instrument sous tension, les éléments suivants doivent être confirmés :

- Si l'alimentation répond à la tension requise par le système ;
- Si la prise du cordon d'alimentation a été correctement et de manière fiable insérée dans la prise d'alimentation ;
- Si l'environnement de travail environnant et les conditions de placement de l'instrument répondent aux exigences.

5.4 Démarrage de l'instrument

Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de l'instrument en position « I » pour vous connecter à l'alimentation ; Appuyez sur le bouton veille à l'avant de l'instrument pour l'allumer ;
L'écran LCD de l'instrument s'allume et il peut accéder à l'interface de connexion. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe pour vous connecter au terminal instrument.
Lors de la première utilisation de l'instrument, l'utilisateur doit définir le mot de passe initial du compte administrateur via le terminal instrument dans l'instrument et se connecter, puis il peut être utilisé. Lorsqu'il n'est pas utilisé pour la première fois, il peut être utilisé directement en ligne via le PC, sans avoir besoin de se connecter au terminal instrument.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



5.5 Vérifiez avant la fermeture

- Si tous les tubes à essai et les plaques à 96 puits du bloc de l'instrument ont été retirés ;
- Si l'intérieur du trou dans le module d'instruments a été nettoyé ;
- Si le plateau est complètement fermé.

5.6 Arrêt de l'instrument

- Appuyez sur le bouton veille à l'avant de l'instrument pour l'éteindre ;
- Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation à l'arrière de l'instrument en position « O » pour débrancher l'alimentation.
- Si des contaminants sont répandus sur l'instrument, essuyez-le avec de l'éthanol à 75 % avec un chiffon doux.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

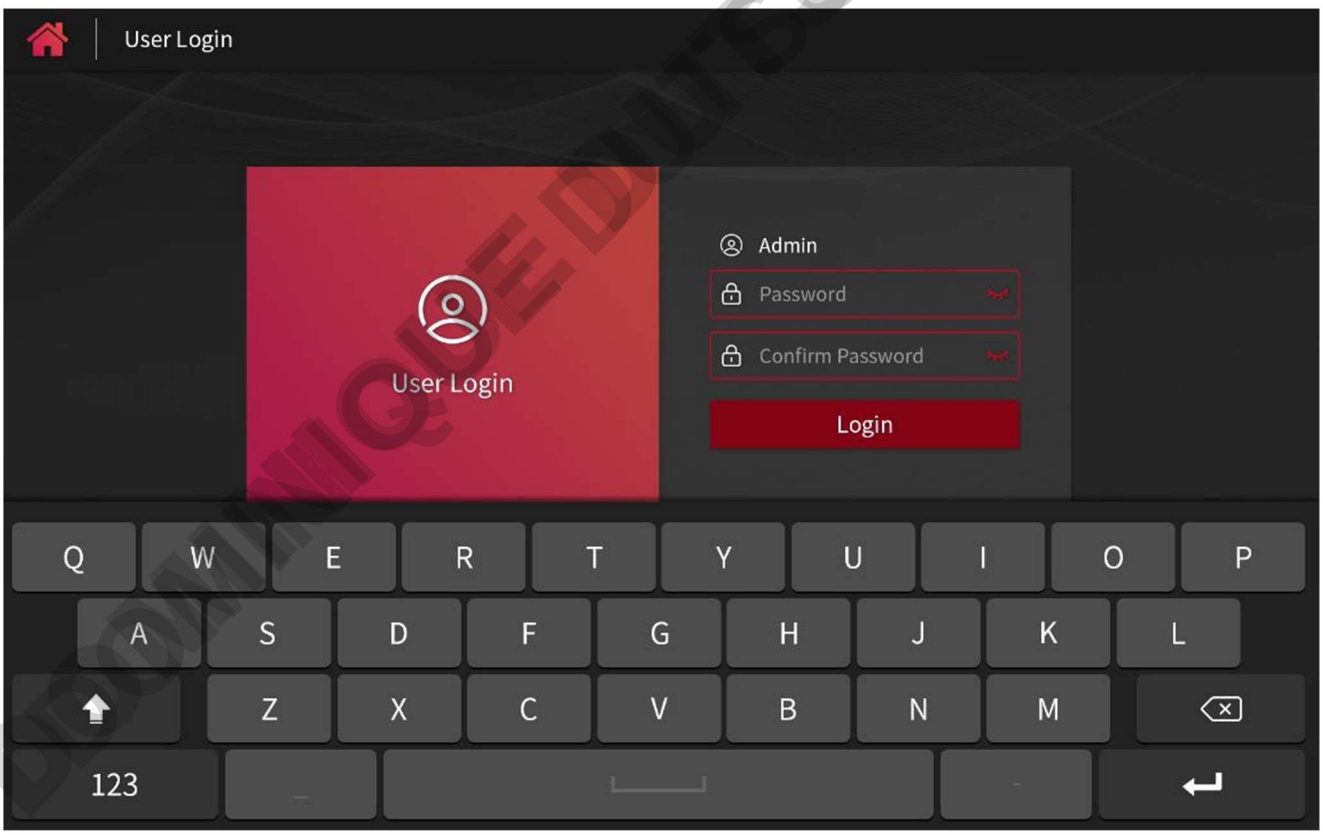
Chapitre 6 Guide d'exploitation du logiciel d'instruments

Après le démarrage, l'instrument entre dans l'initialisation et l'auto-vérification, vérifiant les fonctions de contrôle de température, de détection optique, d'activité motrice, de positionnement, de communication, etc. En cas d'anomalie, une alarme sera donnée. Après avoir réussi l'auto-contrôle, il entre automatiquement dans l'interface de connexion utilisateur.

6.1 Connexion utilisateur

6.1.1 Connexion initiale (instrument uniquement)

Avant d'utiliser l'instrument en premier, le mot de passe initial du compte administrateur doit être défini via le logiciel de l'instrument (c'est-à-dire que le mot de passe initial doit être confirmé et connecté sur le terminal d'instrument, afin qu'il puisse être utilisé en ligne pour la première fois sur le terminal PC, puis les fonctions suivantes comme la création d'un nouvel utilisateur ou la suppression d'un utilisateur de l'instrument ne peuvent être effectuées que sur le terminal



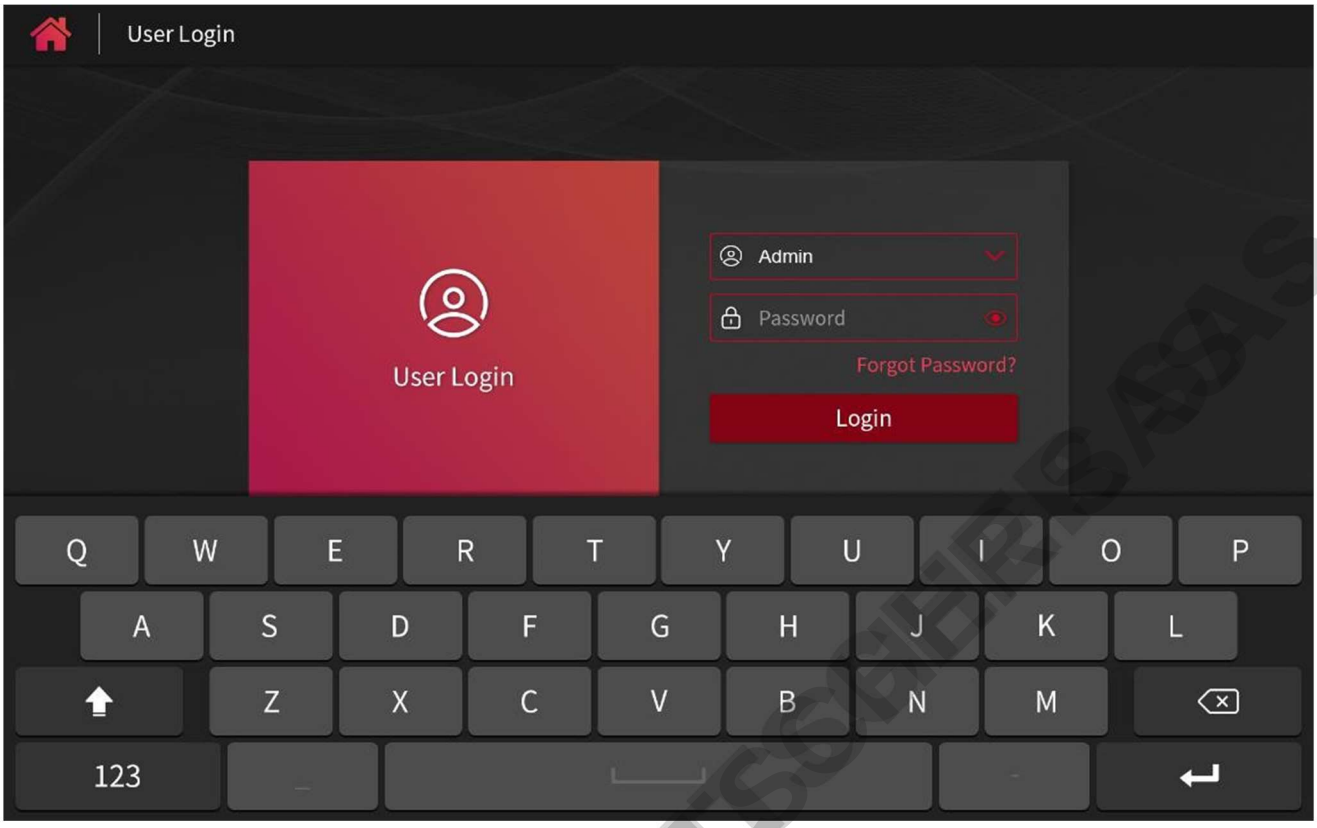
6.1.2 Connexion de routine (Instrument uniquement)

Si l'instrument n'est pas utilisé pour la première fois, une fois allumé, entrez dans l'interface de connexion utilisateur,

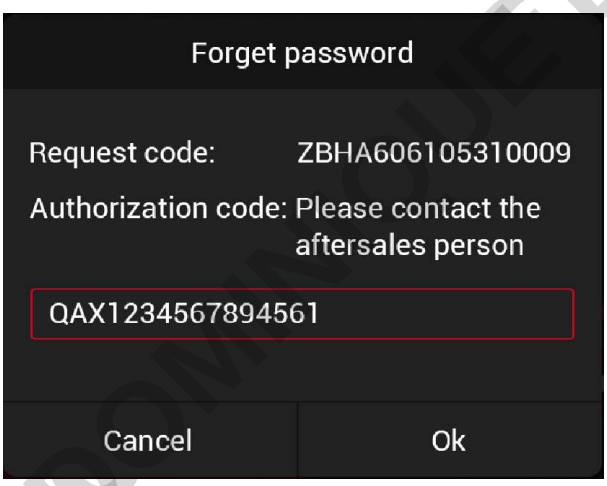
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

cliquez sur « Connexion utilisateur », et saisissez tout nom d'utilisateur et mot de passe sous l'instrument de connexion :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Si vous oubliez le mot de passe lors de la connexion au compte administrateur, cliquez sur « Oublier le mot de passe » pour générer un « Code de demande ». L'utilisateur peut demander à obtenir un code d'autorisation auprès du personnel après-vente pour réinitialiser le mot de passe du compte administrateur :



Si l'utilisateur ordinaire oublie le mot de passe, il peut le réinitialiser en utilisant la fonction de gestion utilisateur du compte administrateur sur le PC (pour plus de détails, voir 7.1.2). Le mot de passe renouvelé est 888888.

Après la connexion, l'utilisateur entre dans l'interface principale du logiciel de terminal d'instrument, qui comprend :

- Déconnexion utilisateur
- Bibliothèque de modèles

- Importation

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Course rapide
- Graphismes en temps réel
- Bibliothèque d'expériences
- Décors



Le terminal d'instruments peut non seulement exécuter une expérience directement, mais aussi importer, exporter et visualiser un fichier, ou configurer le système. Dans

6.2 de ce chapitre, il introduira d'abord le fonctionnement des expériences dans le terminal d'instruments. Dans les versions 6.3-6.9, il introduira en détail le guide d'exploitation de 7 modules fonctionnels sur l'interface principale, un par un.

En mode simple pied, si un PC demande une connexion à l'instrument, la fenêtre pop-up sur l'interface du terminal d'instrument demandera à l'utilisateur de choisir d'annuler ou de confirmer :

- **Si l'utilisateur choisit d'annuler, le statut en ligne de l'instrument passe à « Connecté, non contrôlant ». Dans cet état, les données ne peuvent être transmises qu'entre le PC et l'instrument, mais le fonctionnement de l'instrument ne peut pas être contrôlé.**
- **Si l'utilisateur sélectionne pour confirmer, le statut en ligne de l'instrument passe à « Connecté, Contrôle ». Dans cet état, le PC peut contrôler l'instrument, et seul le statut expérimental peut être consulté du côté instrument.**

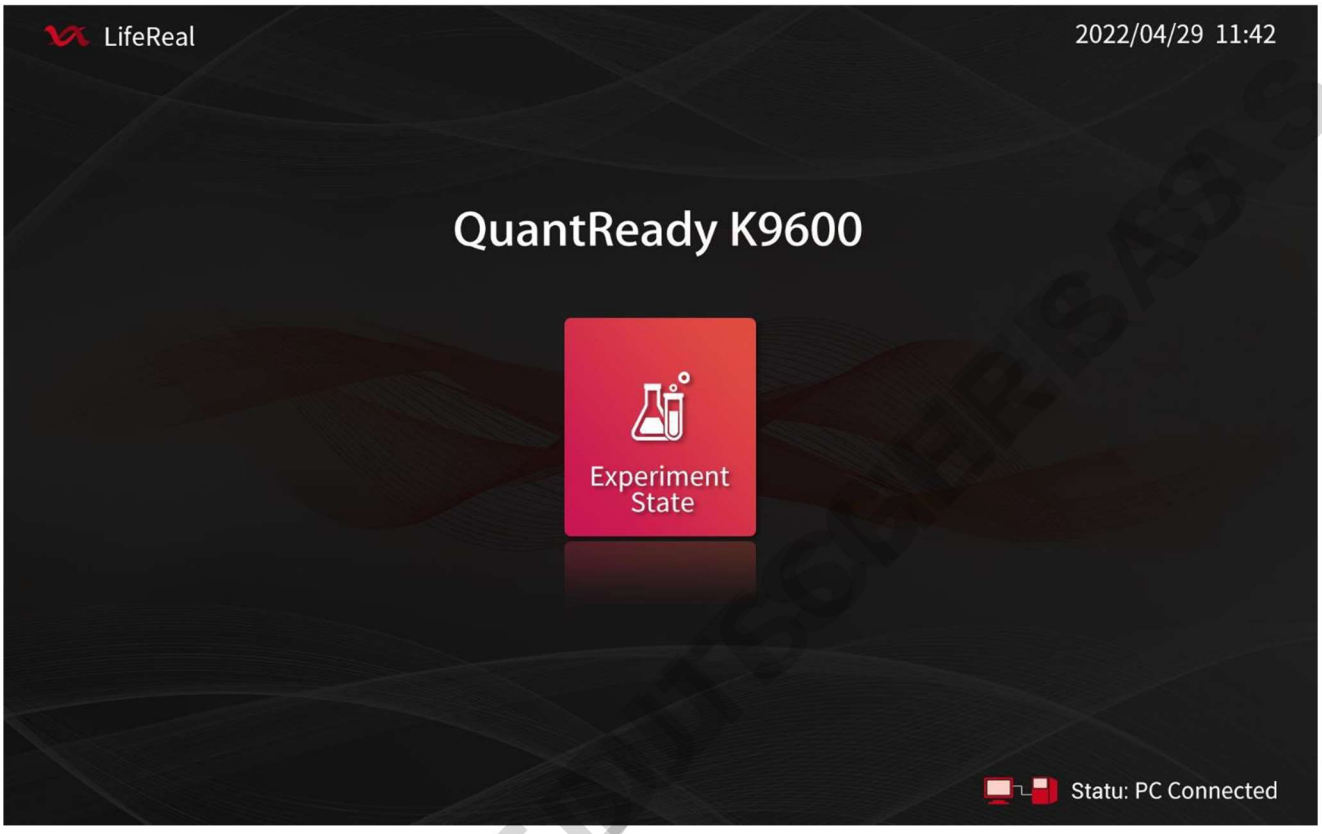
6.1.3 Pas besoin de se connecter (PC connecté)

DOMINIQUE TESCHER SAS

Si elle n'est pas utilisée pour la première fois et que l'instrument a été connecté via un PC (voir le chapitre 7 pour les détails du PC

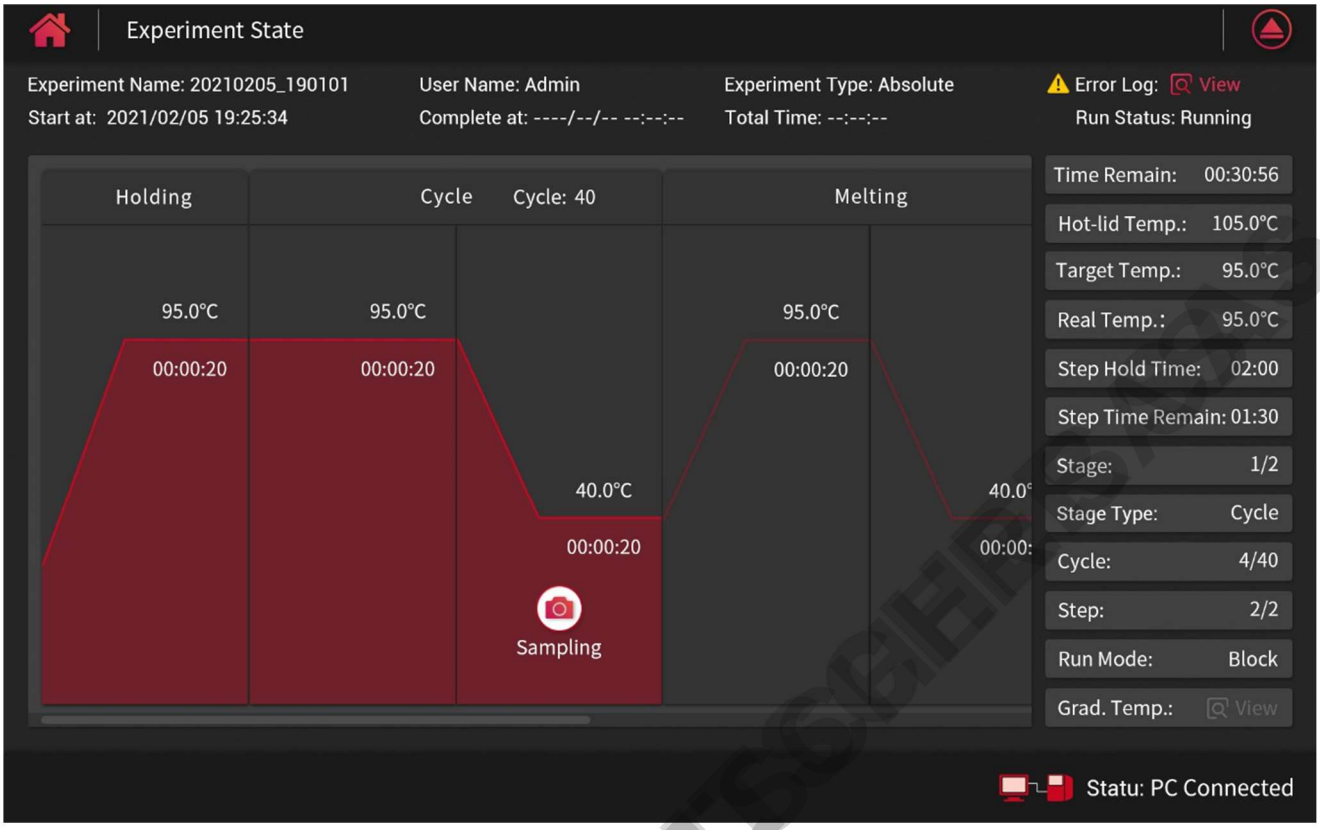
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Opération de connexion), il n'est pas nécessaire de se connecter au terminal de l'instrument et seule la vue de la fonction d'état de l'expérience est efficace. En mode en ligne, le terminal d'instrument passe automatiquement à l'interface en ligne de l'expérience :



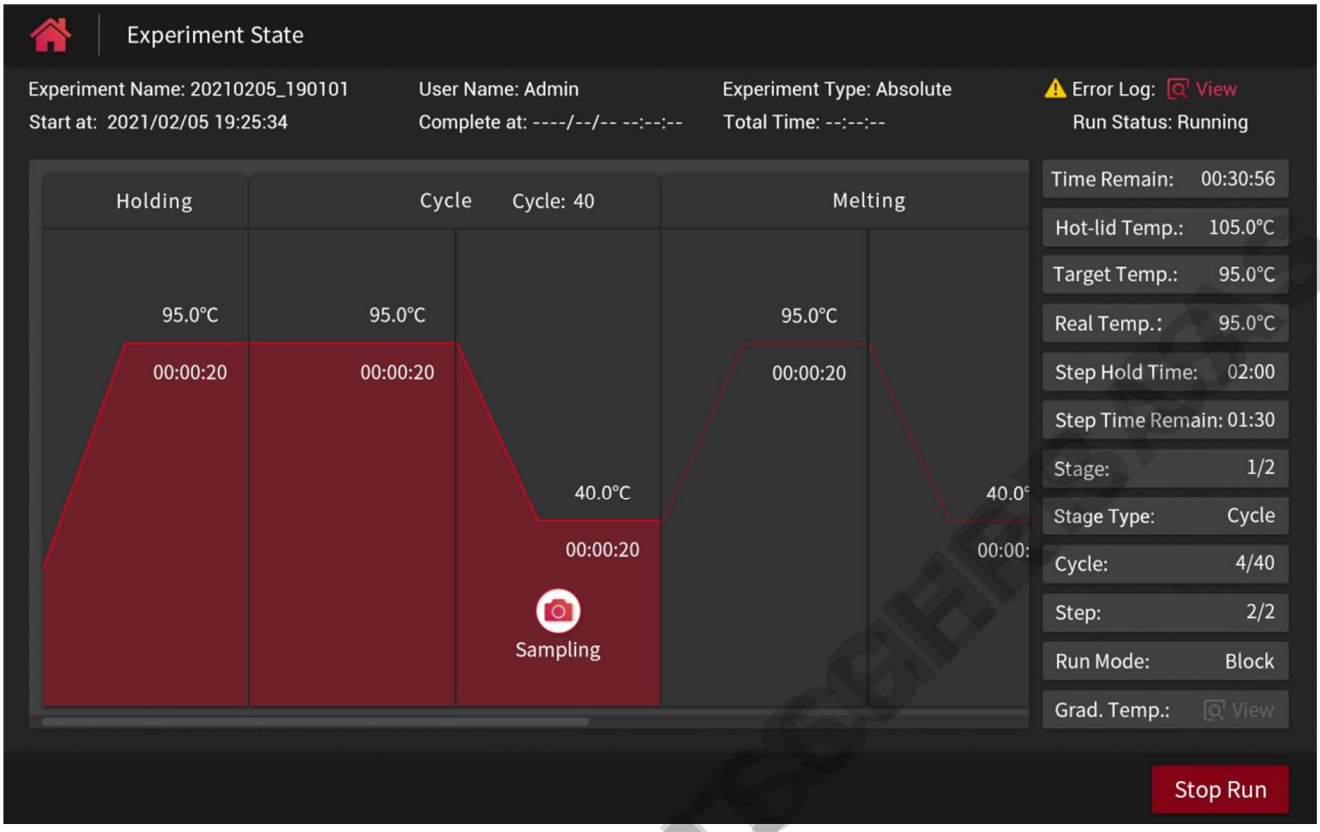
Si l'expérience se déroule en mode en ligne, cliquez sur le bouton de la page d'accueil pour voir l'état actuel de l'expérience :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Si le mode en ligne est déconnecté pendant que l'expérience est en cours, le statut de l'instrument sur la page d'accueil changera en : en ligne déconnecté, exécution d'expériences hors ligne.





Cliquez sur le bouton de la page d'accueil pour accéder à l'interface de statut de l'expérience. L'utilisateur arrête manuellement l'expérience hors ligne ou, une fois l'expérience hors ligne terminée, l'interface passe à la connexion utilisateur (mode autonome).

Après s'être reconnecté au PC, l'utilisateur peut importer les résultats expérimentaux de l'exécution hors ligne en cliquant sur la barre de menu Instrument—Restaurer l'expérience hors ligne. (Voir 7.5.6 pour des opérations spécifiques).

6.2 Faites une expérience

Le terminal d'instrument peut exécuter une expérience de deux manières suivantes :

- Via le modèle

  Modèle → Cliquez sur n'importe quel fichier modèle → Paramètres de plaque → Ouvrir le module → Placer des exemples → Fermer le module

  → Paramètres de la → suivante → Paramètres de gain → Démarrer l'exécution

- Par la course rapide

  Exécution rapide → sélection de modèles → module ouvert → place des échantillons → ferme → module (réglages de plaque →

  Prochaine → Paramètres de la méthode →) Démarrer la sortie

Cette section présente principalement les principales étapes de l'opération de l'expérience : réglages des plaques,

DOMINIQUE DUTSCHER

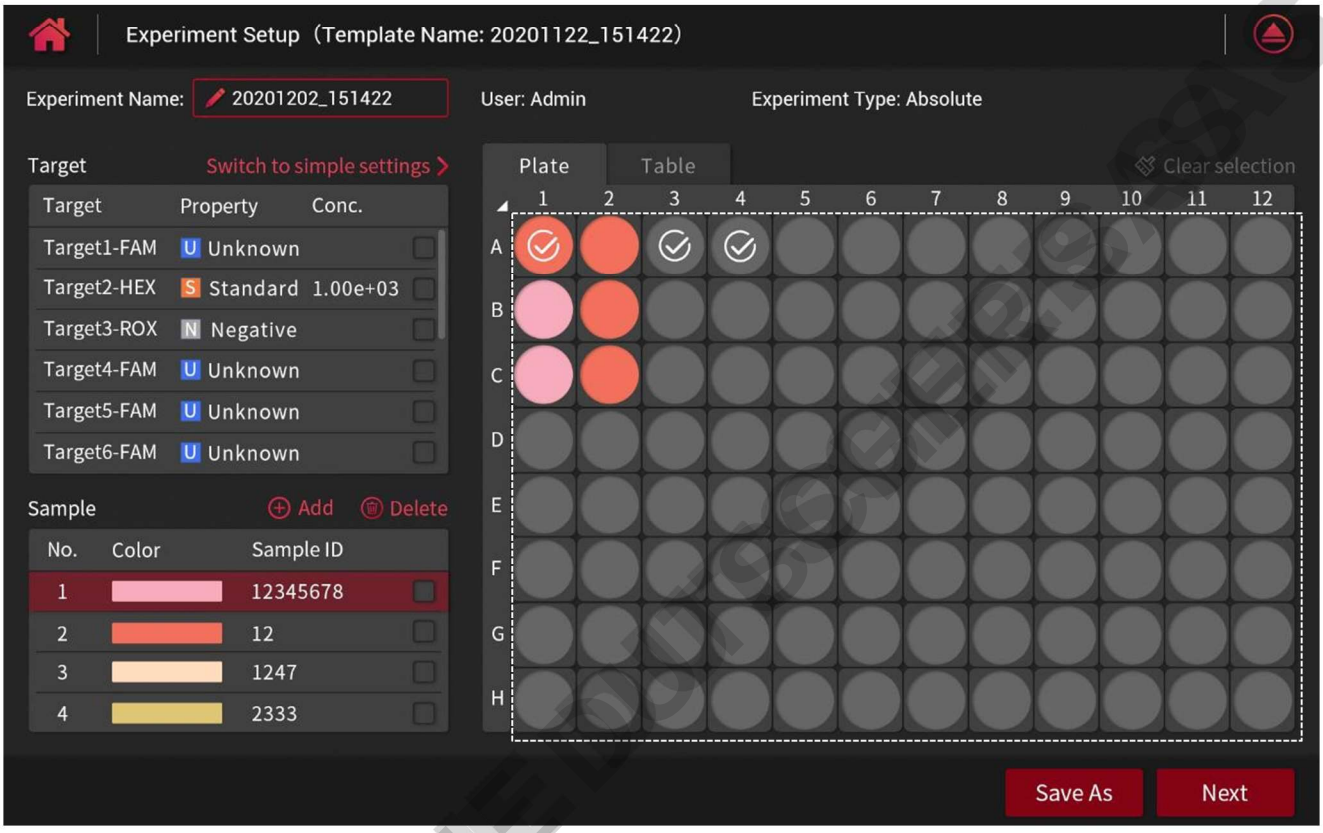
préparation de l'échantillon, réglages des méthodes et début de l'exécution.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6.2.1 Réglage des plaques

(1) Réglages généraux de la plaque

Après avoir sélectionné le modèle, passez aux réglages de la plaque, qui peuvent définir le nom de l'expérience, la cible, l'échantillon, et sélectionner la plaque :



a) Sélectionnez la plaque : le trou requis dans la plaque peut être directement sélectionné via la disposition des plaques ou la table des puits à droite.

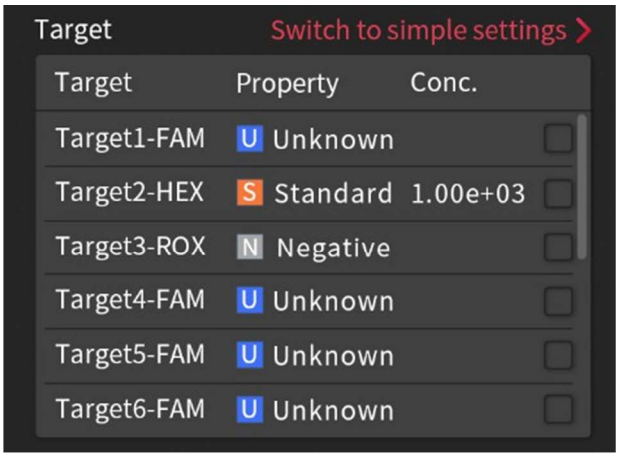
b) Sélection claire : le trou de plaque sélectionné peut être rapidement dégagé en cliquant sur le bouton « Clear selection » en haut à droite.

c) Nom de l'expérience : le moment de création est le nom par défaut, ou cliquez pour modifier manuellement le nom.

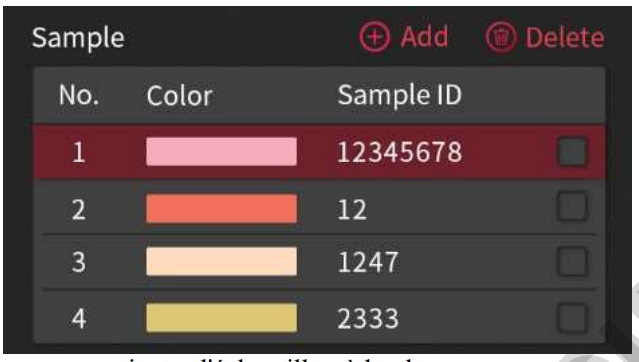


d) Cible : pour la position du trou de la plaque de réaction sélectionnée, cliquez sur la case à cocher pour définir ses cibles (seules les cibles du modèle peuvent être sélectionnées).

DOCUMENT NON CONTRACTUEL

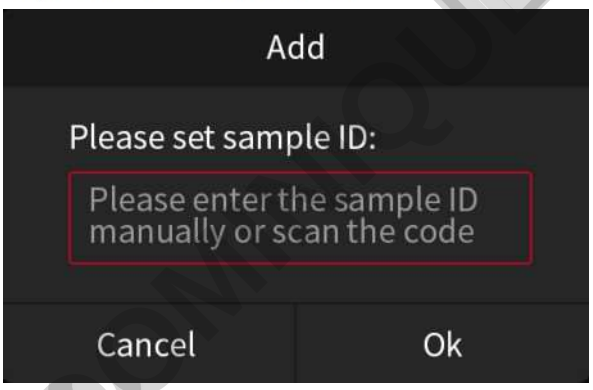


e) Exemple : il peut ajouter ou supprimer les informations de l'exemple. Après avoir sélectionné l'emplacement du puits de la plaque, cliquez sur la case à cocher à côté de l'identifiant de l'échantillon pour



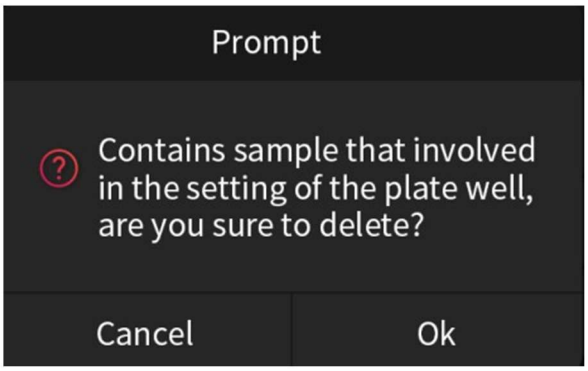
ajouter l'échantillon à la plaque.

Cliquez sur le bouton « Ajouter » pour ajouter des informations d'exemple. L'ID de l'exemple peut être ajouté manuellement ou par scanner de code externe :



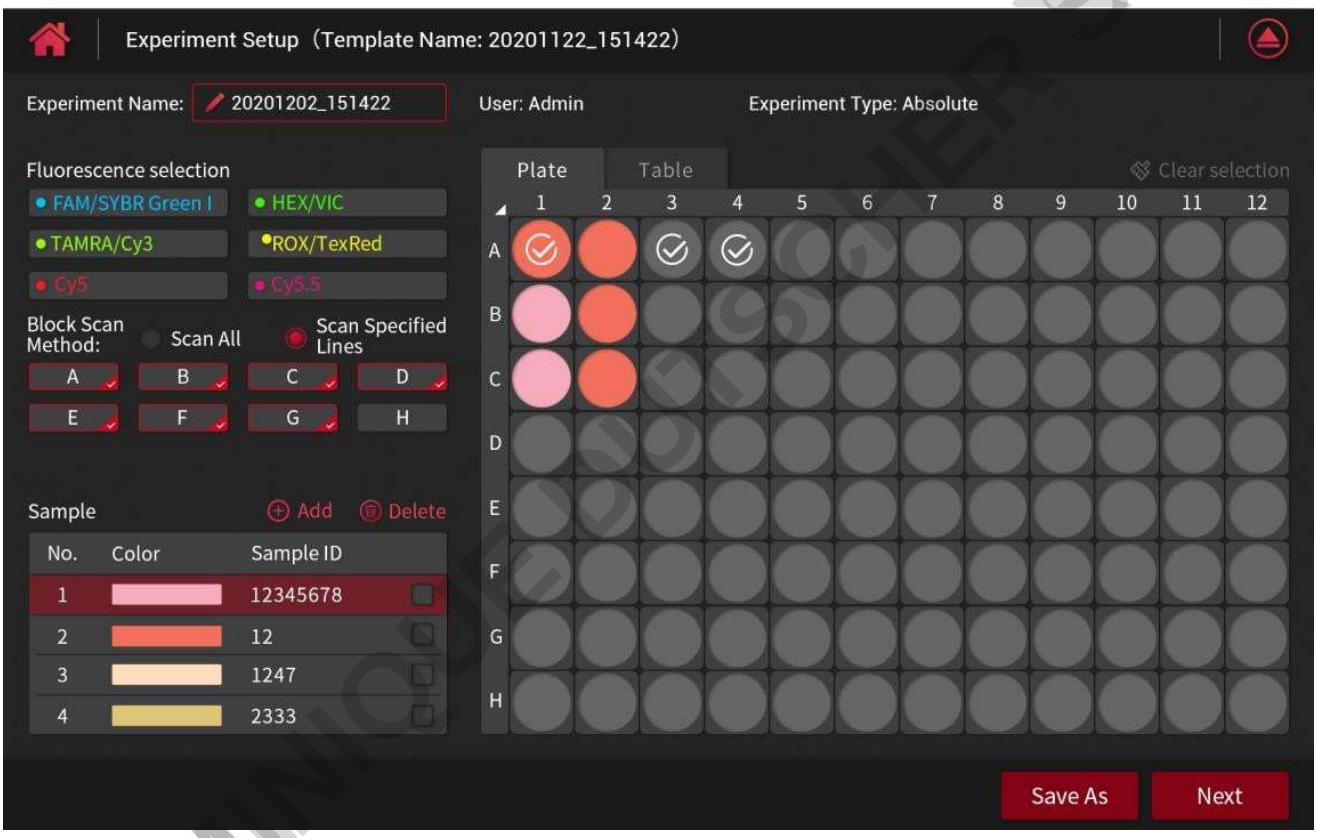
Sélectionnez une information d'exemple précise et cliquez sur « Supprimer » pour supprimer ces informations. Si l'information de l'exemple a été sélectionnée sur la plaque, le système apparaîtra pour vous inviter avant de supprimer :

DOCUMENT DE DUTSCHER SAS



(2) Réglages simples de la plaque

Cliquez sur « Passer aux réglages simples » pour entrer dans le mode réglage simple de l'assiette :



Dans ce mode, il n'est pas nécessaire de définir des cibles, seulement de sélectionner les canaux de fluorescence, la méthode de balayage par blocs et les paramètres d'information d'échantillonnage.

(3) Alternez entre la plaque et la table : vous pouvez alterner l'affichage de la plaque de puits à la plaque ou à la table.

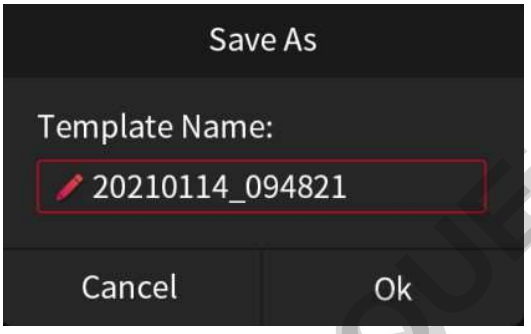
DOCUMENT PROPRIETAIRE SAS

Plate | Table

#	Well	Sample ID	Target	Reporter	Property	Conc.
1	A01	12345678	Target1-FAM	FAM	Unknown	
1	A01	12345678	Target2-HEX	HEX	Standard	1.00e+03
1	A01	12345678	Target3-ROX	ROX	Negative	
2	A02	12345678	Target1-FAM	FAM	Unknown	
3	A03		Target1-FAM	FAM	Unknown	
4	A04		Target1-FAM	FAM	Unknown	
5	A05					
6	A06					
7	A07					
8	A08					
9	A09					
10	A10					
11	A11					
12	A12					
13	B01	12345678				
14	B02	12				
15	B03					
16	B04					

(4) Informations sur la plaque : enregistrer comme

Après avoir posé la plaque, cliquez sur « Enregistrer sous » pour enregistrer les paramètres d'information en tant que nouveau fichier modèle :



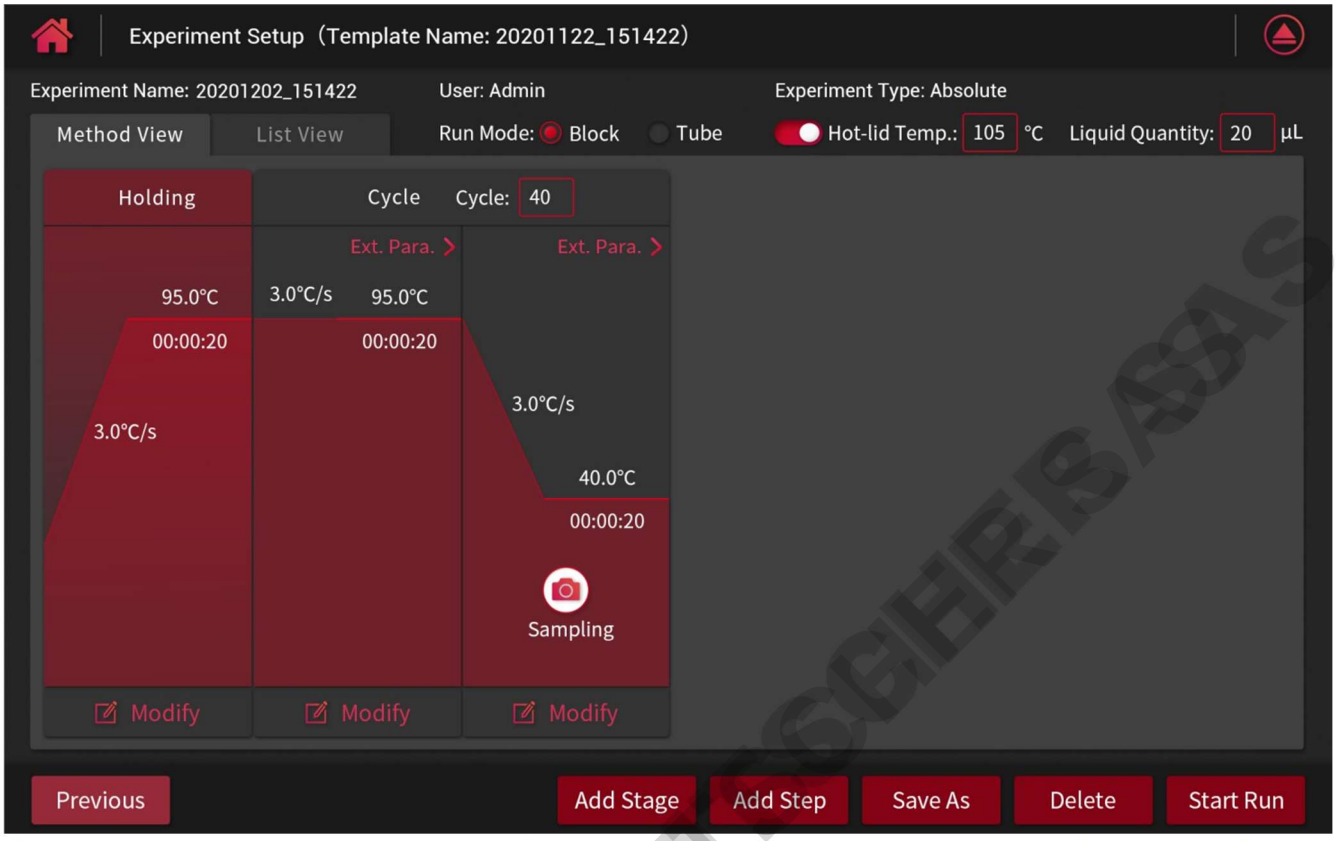
6.2.2 Préparation de l'échantillon

Après avoir défini les informations sur la plaque, cliquez sur l'icône en haut à droite du réglage de la plaque pour ouvrir le module, et placez les échantillons dans le module selon la disposition configurée des plaques. Cliquez à nouveau sur l'icône pour fermer le module.

6.2.3 Installation de l'expérience

Cliquez sur le « Suivant » de l'interface de réglage des plaques pour accéder à l'interface de configuration de l'expérience :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Cliquez sur « Précédent » pour revenir à l'interface de réglage de la plaque afin de confirmer. L'interface de configuration de l'expérience peut définir le programme spécifique en cours d'exécution, sélectionner le mode exécution, définir la température chaude du couvercle et la quantité liquide, et peut également enregistrer le fichier comme un fichier modèle.

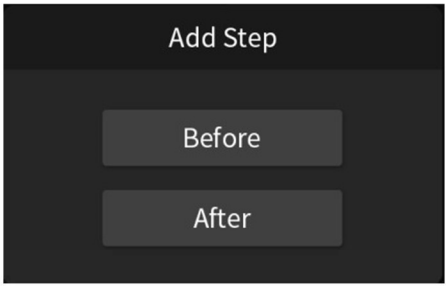
(1) Vue méthode : ajouter l'étape, ajouter l'étape, supprimer l'étape, supprimer l'étape et définir la température et l'heure de chaque étape du programme.

a) Ajouter une étape : cliquez pour sélectionner une phase de retenue, une phase de cycle, une phase de fusion ou une phase infinie.



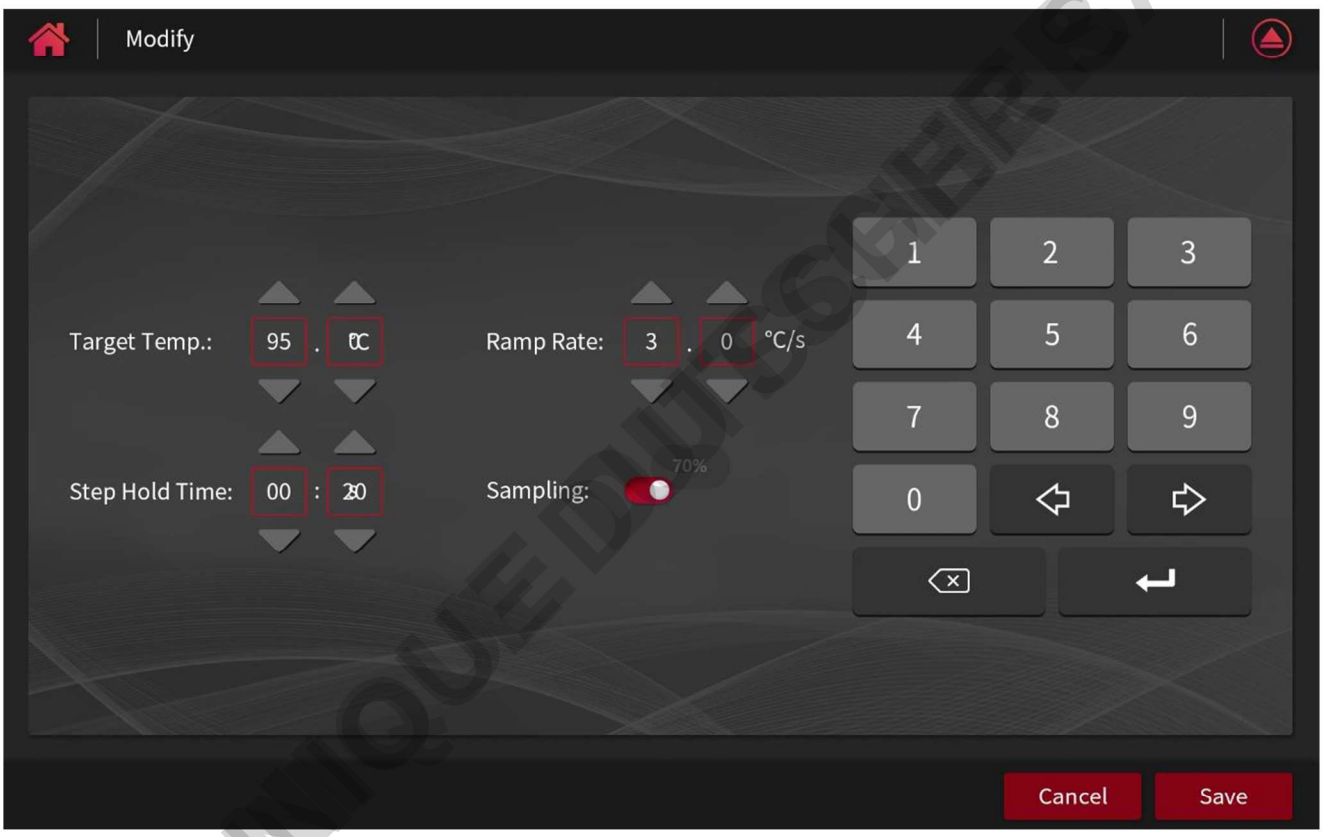
b) Ajouter une étape : cliquez pour ajouter une étape avant ou après l'étape en cours

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



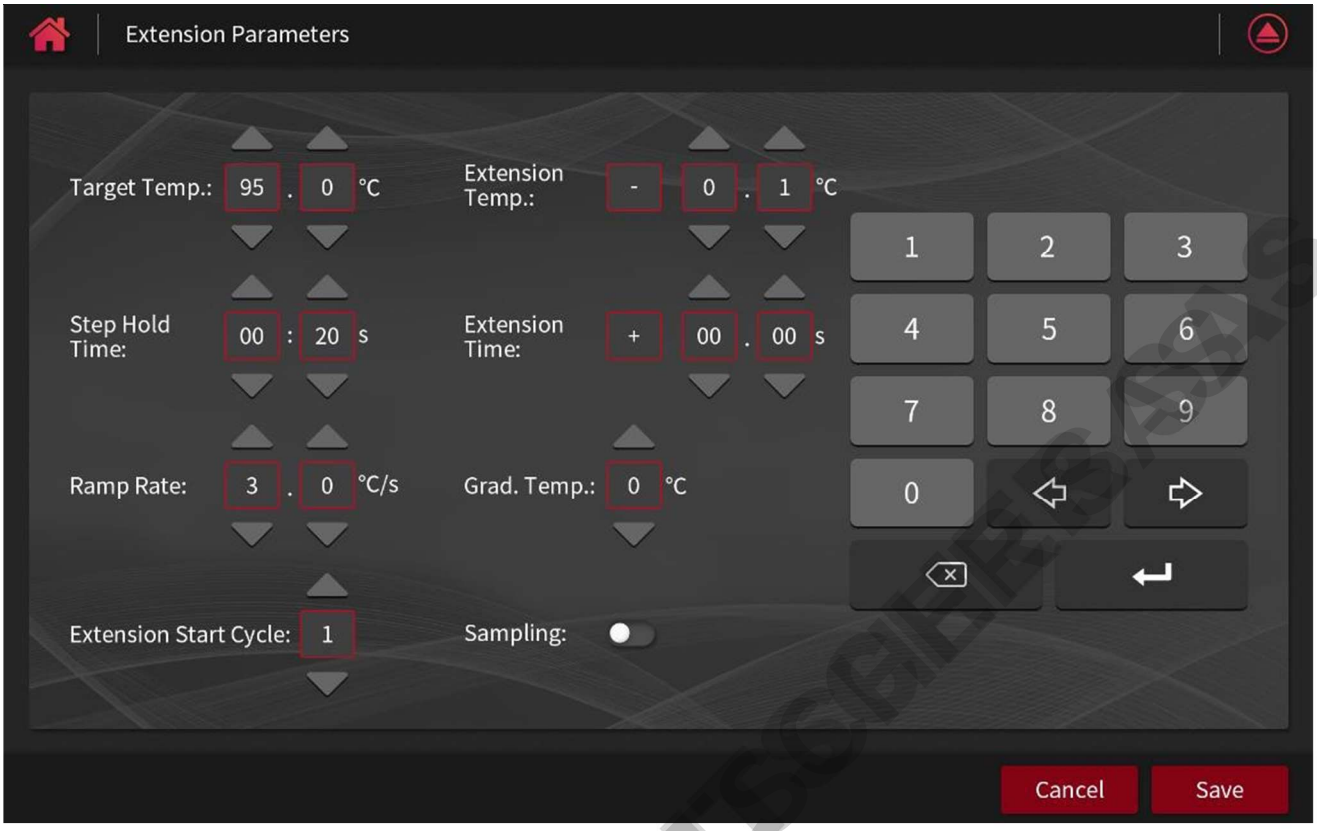
c) Supprimer : il peut supprimer des étapes ou étapes sélectionnées.

d) Modifier : il peut définir la température cible, le taux de rampe, le temps de maintien des étapes, et s'il faut échantillonner la fluorescence à l'étape sélectionnée. (Une seule étape de l'étape de boucle peut être réglée

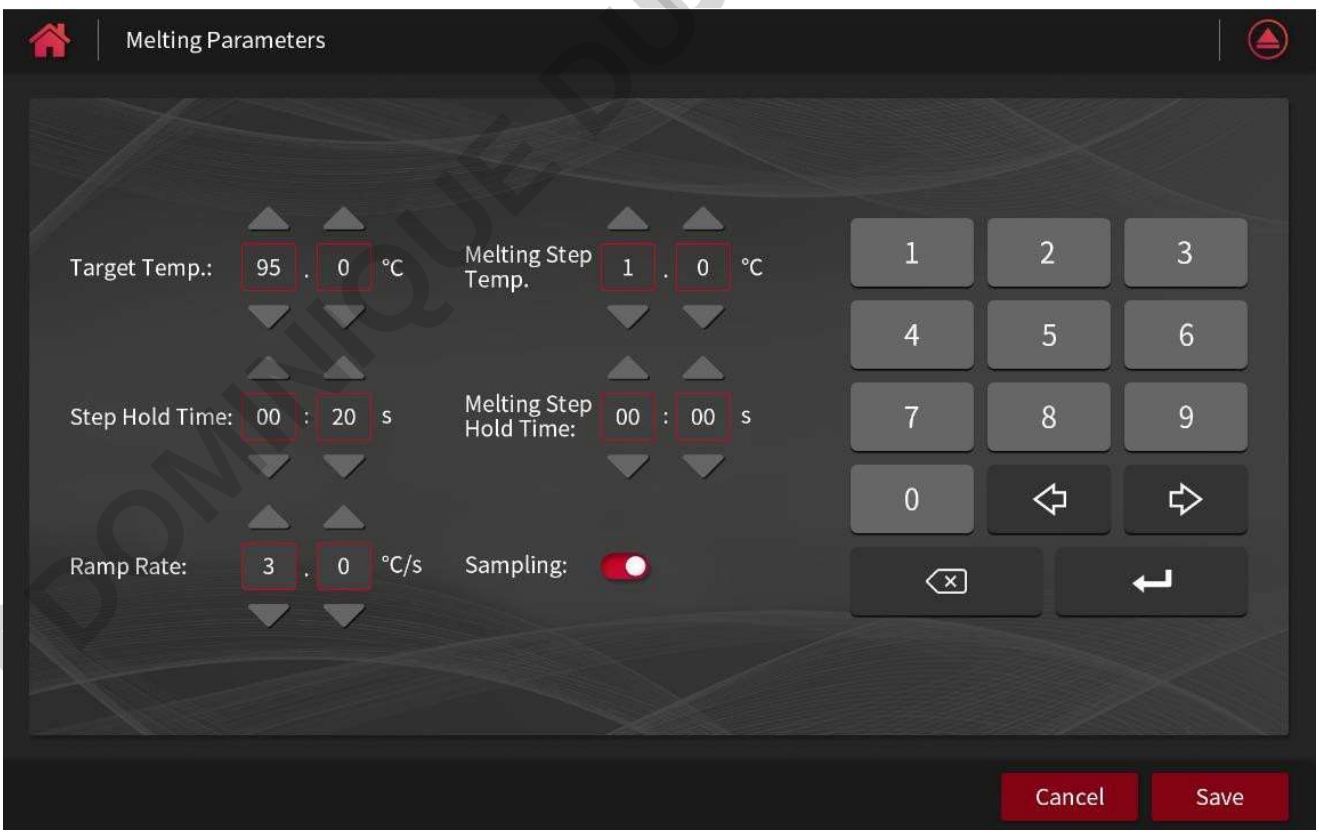


e) Paramètres d'extension : les paramètres étendus de chaque étape peuvent être définis à l'étape du cycle.

DOCUMENTATION DUPLICATEURS SAS



f) Paramètres de fusion : les paramètres de fusion peuvent être définis à la dernière étape de la fusion.



g) Paramètres du numéro de cycle : cliquez sur la case numéro de cycle de l'étape du cycle pour modifier manuellement le numéro de cycle.

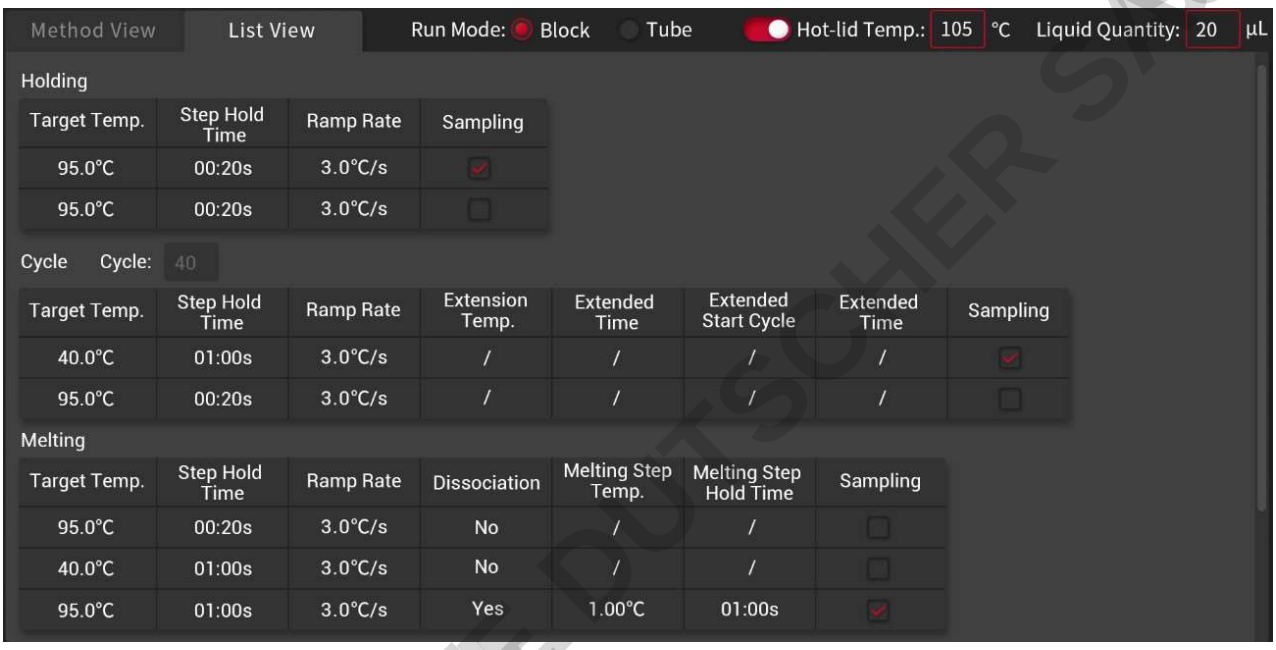


(2) Mode de fonctionnement : Le mode de contrôle de température par bloc ou tube peut être sélectionné.

(3) Température du couvercle chaud : si la fonction de température du couvercle chaud est activée, la température de chauffage du couvercle chaud peut être réglée, allant de 35 °C à 105 °C.

(4) Quantité de liquide : réglez le volume liquide, et la valeur par défaut est 20 µl.

(5) Vue en liste : passez en mode liste pour visualiser le programme en cours.

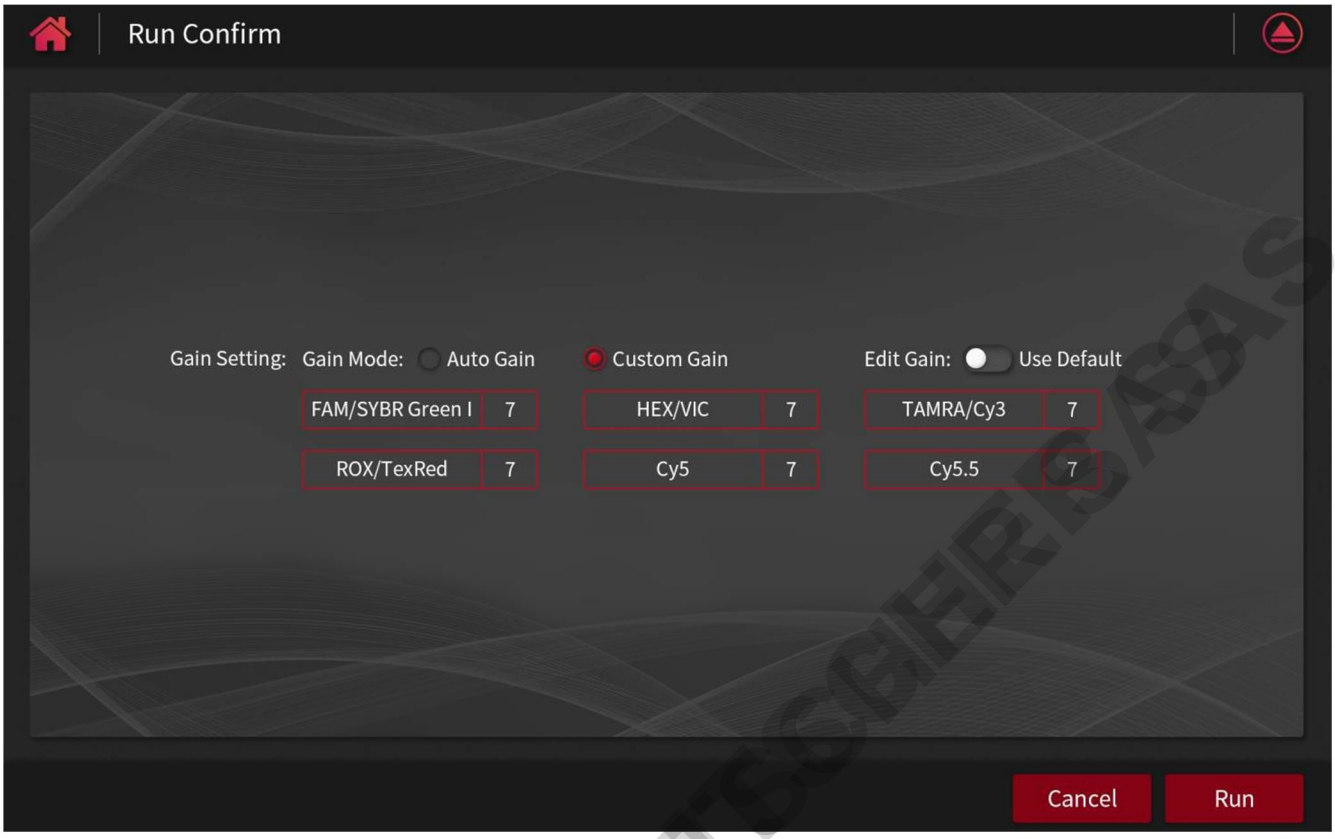


(6) Enregistrer sous : cliquez sur « Enregistrer sous » pour enregistrer les informations de paramètre comme nouveau fichier modèle.

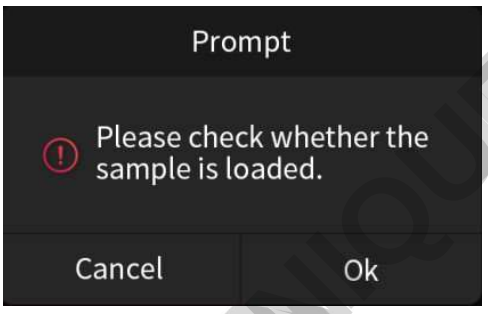
6.2.4 Démarrez la course

Cliquez sur « Démarrer la course » pour accéder à l'interface Confirmation de Course, où sélectionner le mode gain et définir la valeur de gain :

DOMINIQUE DUTSCHER SASS



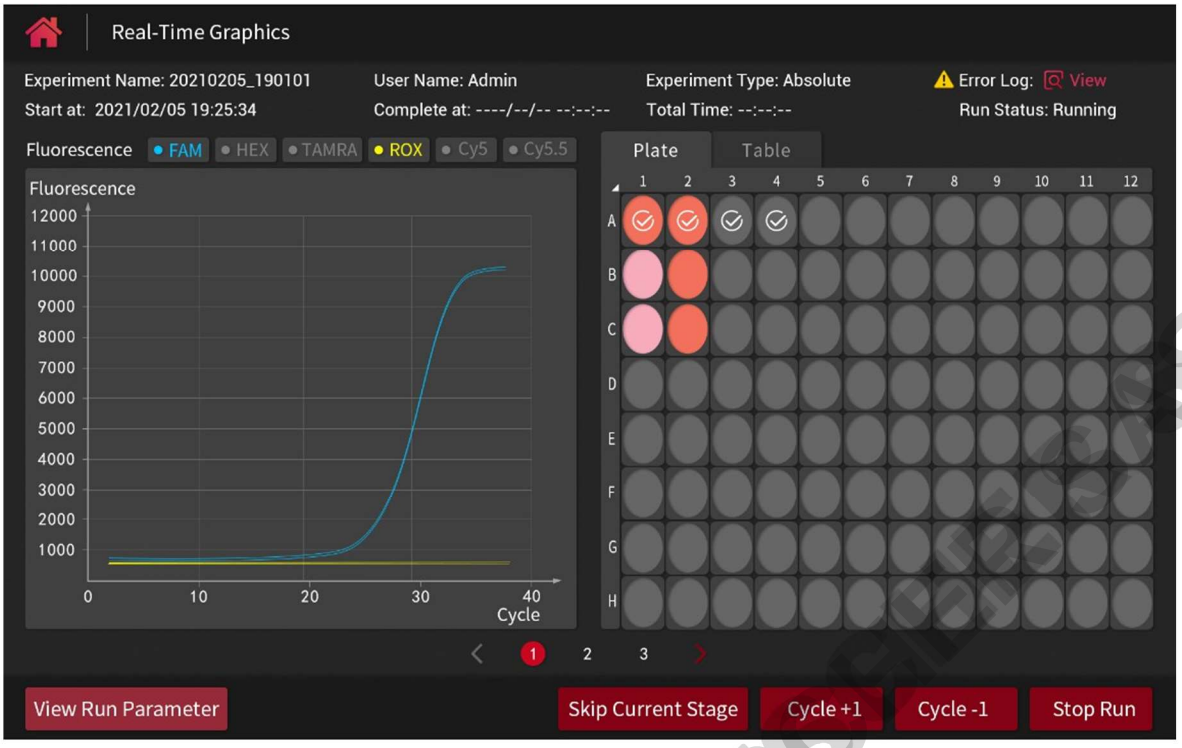
Une fois le réglage de gain terminé, cliquez sur « Run », le système vous demandera « veuillez vérifier si l'échantillon est chargé ». Encore.



Si aucun échantillon n'est placé, cliquez sur le bouton « Annuler » pour revenir à l'interface Exécuter Confirmer, cliquez sur l'icône de l'interface pour ouvrir le module, puis placez l'échantillon dans le plateau selon la disposition des plaques. Puis cliquez à nouveau sur l' icône pour fermer le module.

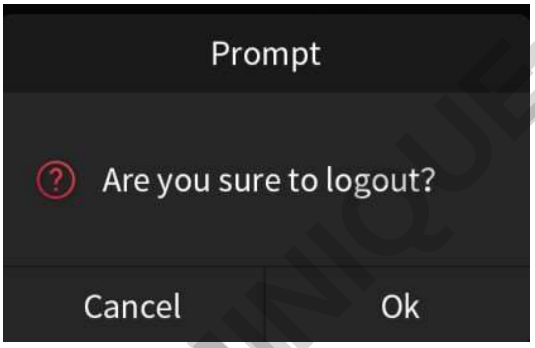
Si vous confirmez que les échantillons sont placés dans le bloc, cliquez sur « OK » pour que l'expérience commence et elle entrera dans l'interface graphique en temps réel.

DOCUMENTATION DU LOGICIEL BASAS

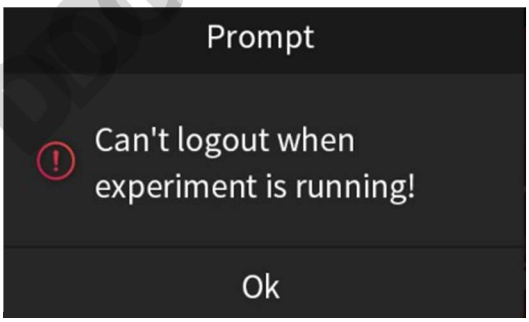


6.3 Déconnexion utilisateur

Cliquez sur « Déconnexion utilisateur » et confirmez pour quitter l'interface utilisateur actuelle :



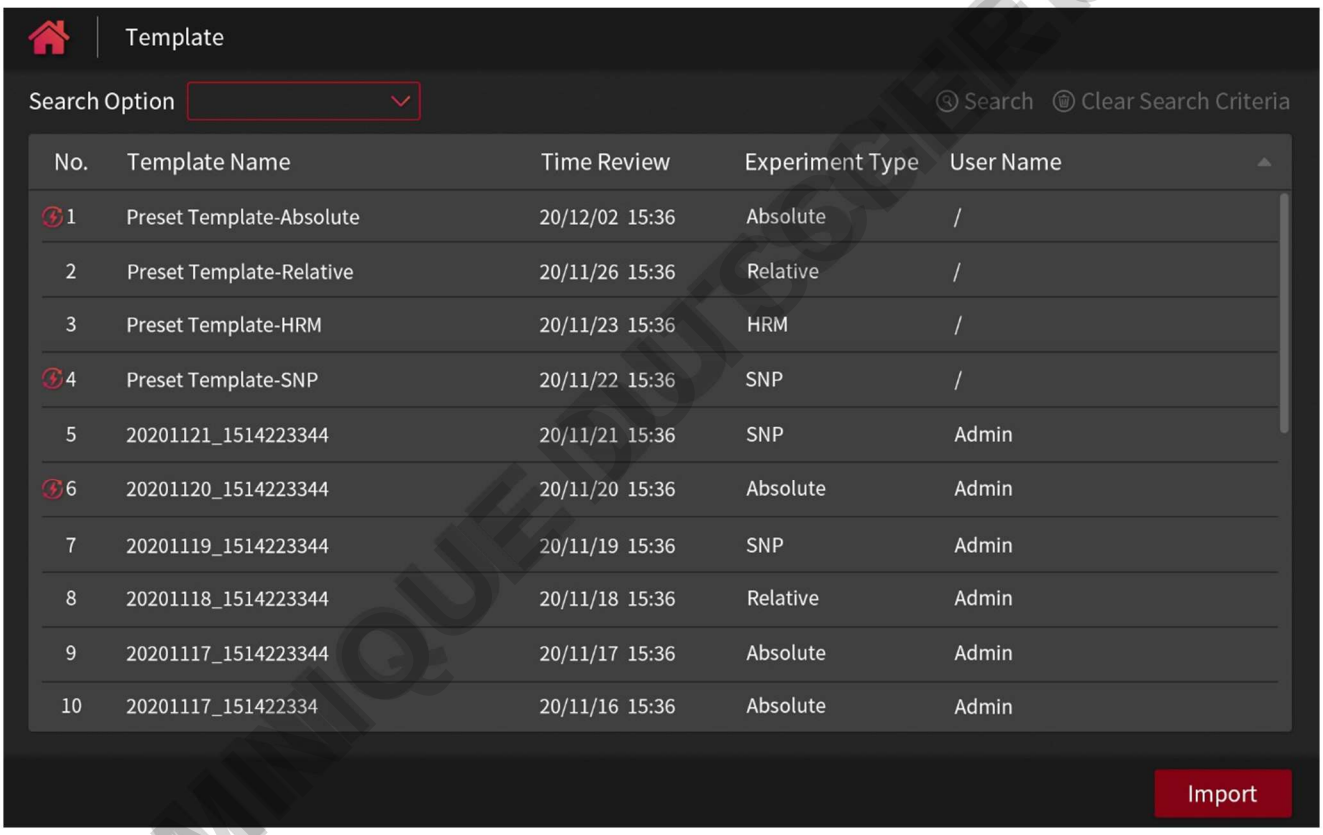
Il ne peut pas déconnecter l'utilisateur actuel lorsque l'expérience est en cours ; une boîte de dialogue vous invitera à mettre l'expérience en pause ou à se déconnecter une fois l'expérience terminée.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

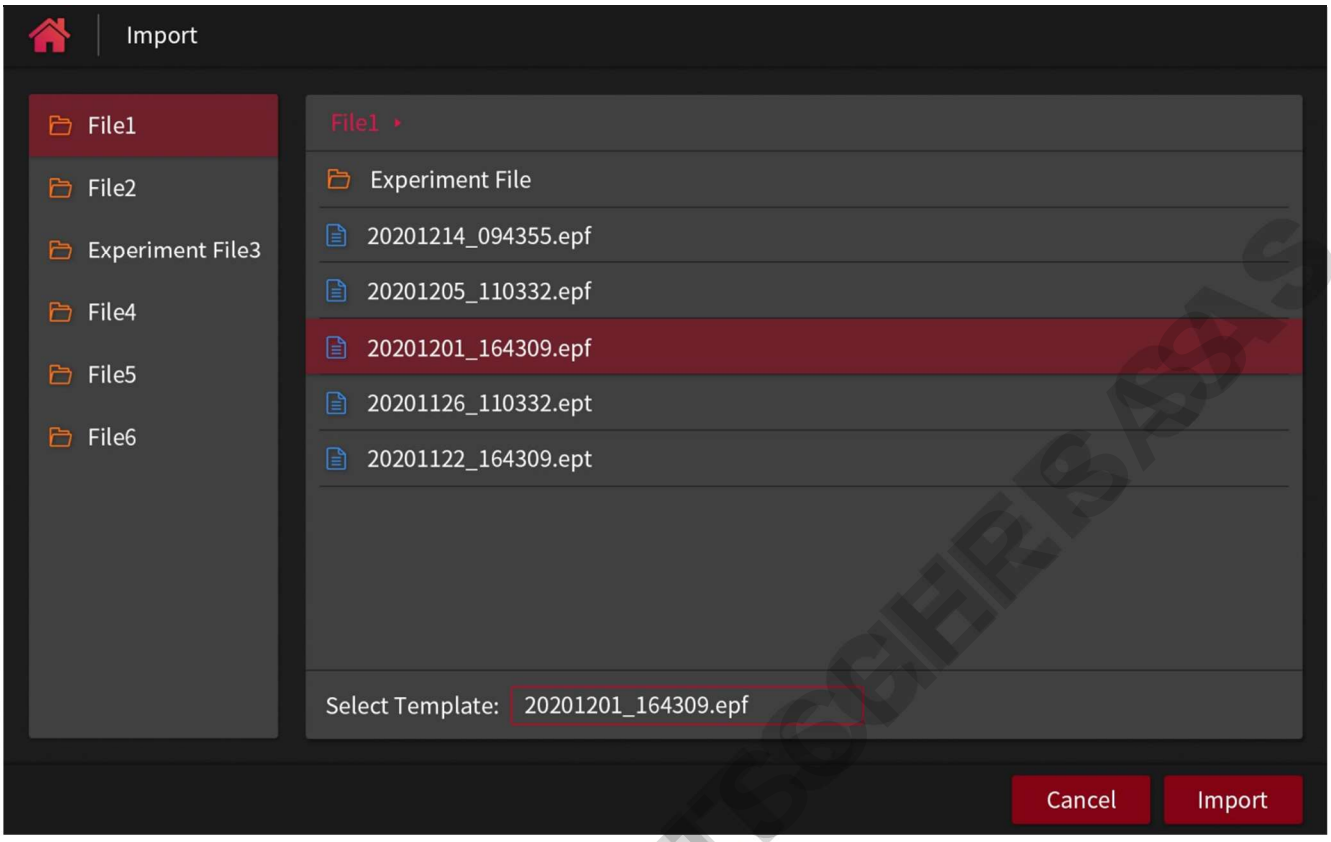
6.4 Bibliothèque de modèles

Il peut examiner tous les fichiers modèles (lors de la première utilisation, le compte administrateur dispose par défaut de 4 types d'expériences. Chaque type d'expérience peut être défini comme un modèle initial, qui peut être sauvegardé comme nouveau modèle après avoir défini le modèle prédéfini, ou importer le fichier modèle avec le même nom d'utilisateur sur PC dans le terminal Instrument), ouvrir, rechercher, sélectionner, exporter ou supprimer un fichier. Cliquez sur n'importe quel fichier modèle pour ouvrir le fichier modèle et entrer dans l'interface de réglage des plaques. Voir 6.2.1-6.2.4 pour plus de détails. Les fichiers modèles sous l'instrument peuvent être recherchés et consultés via le nom du modèle, la revue temporelle, le type d'expérience et le nom d'utilisateur (seul le compte administrateur peut voir tous les fichiers de tous les utilisateurs de l'instrument, tandis que l'utilisateur ordinaire ne

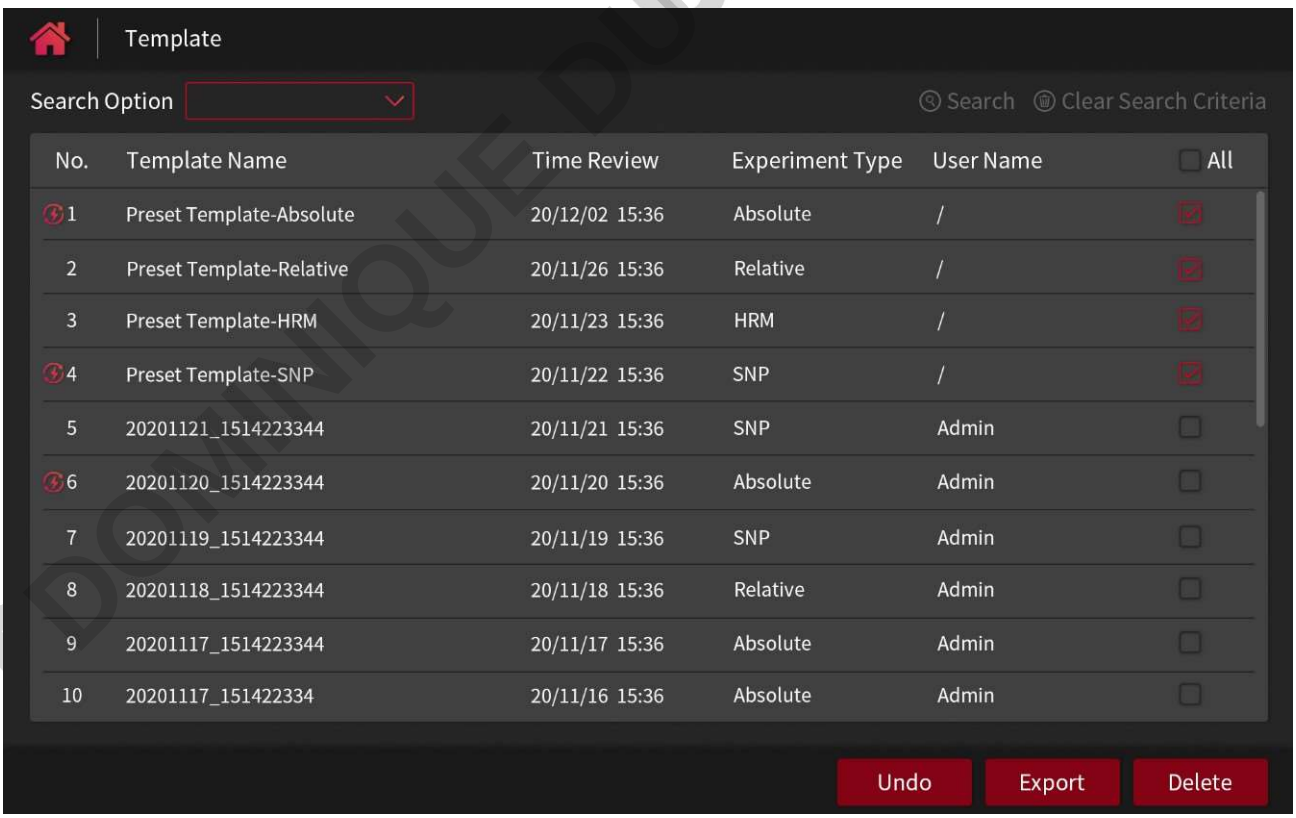


Cliquez sur Importer, il peut importer le fichier modèle du même nom d'utilisateur via la clé USB externe :

DDOMINIQUE DUTSCHER BAAS



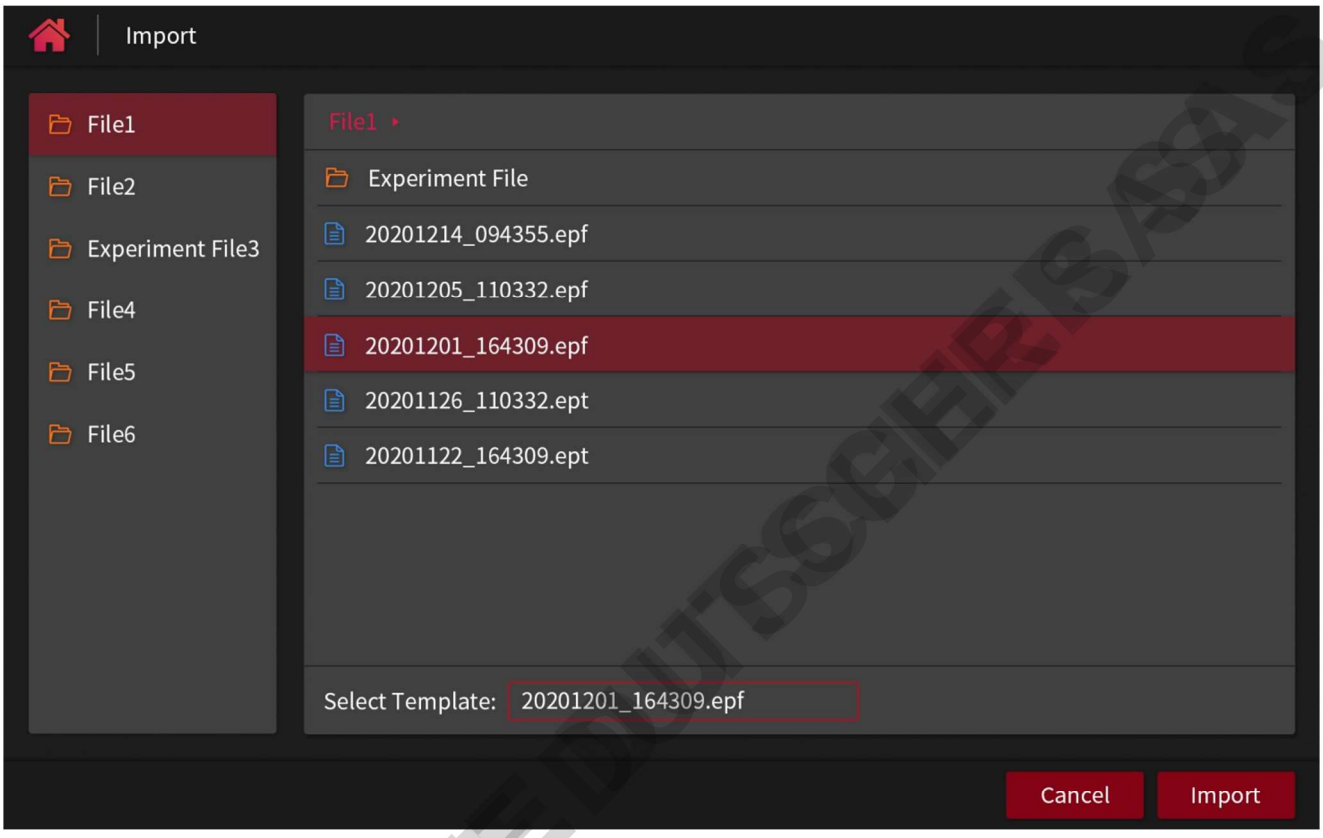
Vérifiez le fichier modèle pour exporter ou supprimer le fichier sélectionné :



DOMINIQUE DUBOSCHERBAS

6.5 Importation

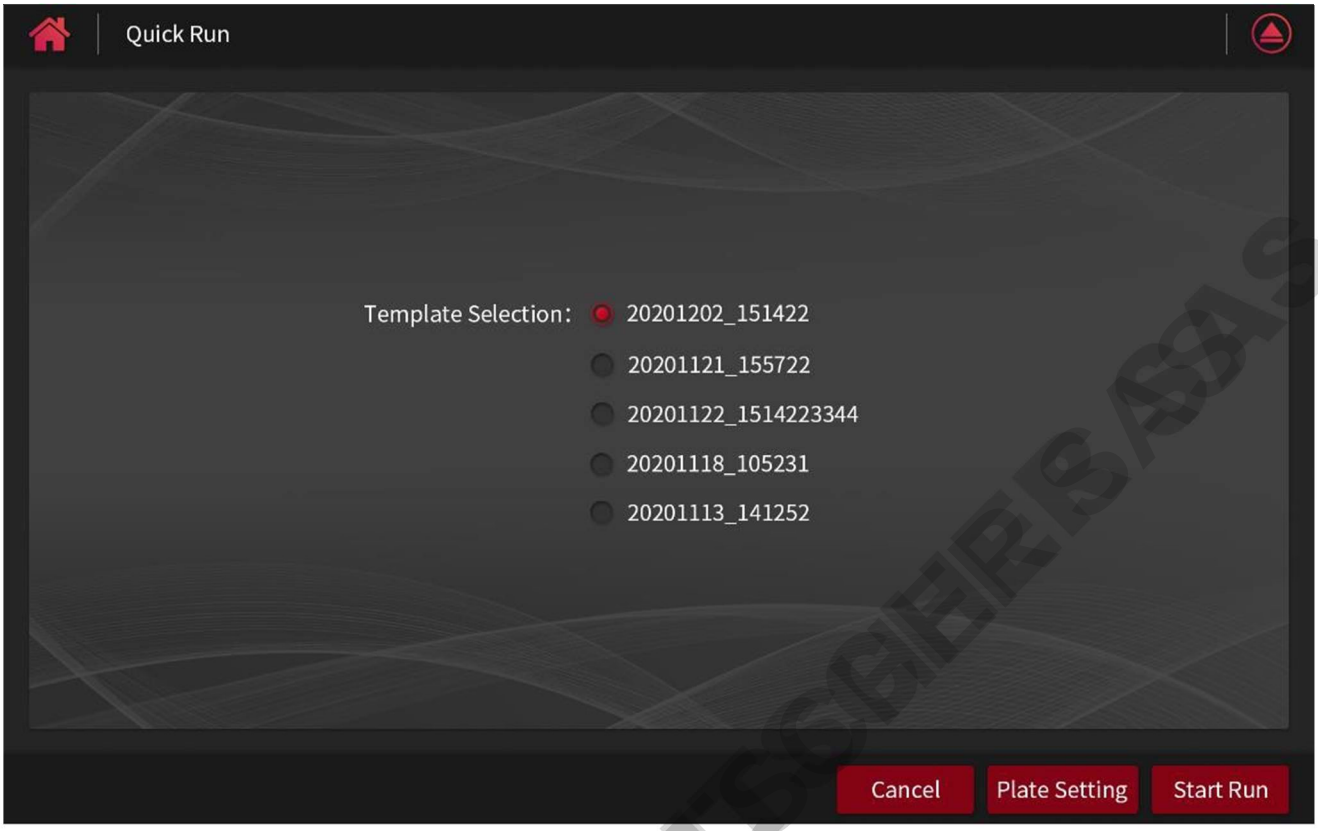
Il peut importer les fichiers modèles sous le même nom d'utilisateur dans le logiciel du terminal Instrument via le pilote USB externe.



6.6 Course rapide

Cliquez sur « Exécution rapide » pour sélectionner le modèle prédéfini (les paramètres du fichier modèle et les paramètres de gain sont introduits dans la 6.9.3) :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

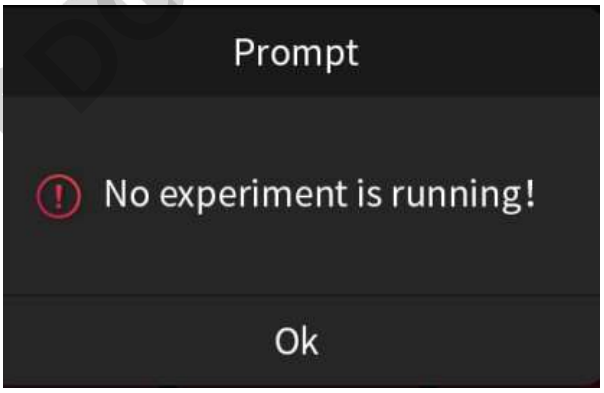


S'il n'est pas nécessaire de modifier les paramètres de l'expérience après avoir sélectionné le modèle, cliquez sur l'icône en haut à droite pour ouvrir le module et placez les échantillons dans le bloc selon la disposition des plaques. Puis cliquez à nouveau sur l'icône pour fermer le module et cliquez sur le bouton « Démarrer l'exécution » pour lancer l'expérience.

Si vous devez modifier les paramètres de l'expérience concernés, consultez les étapes 6.2.1-6.2.4 pour faire fonctionner l'expérience.

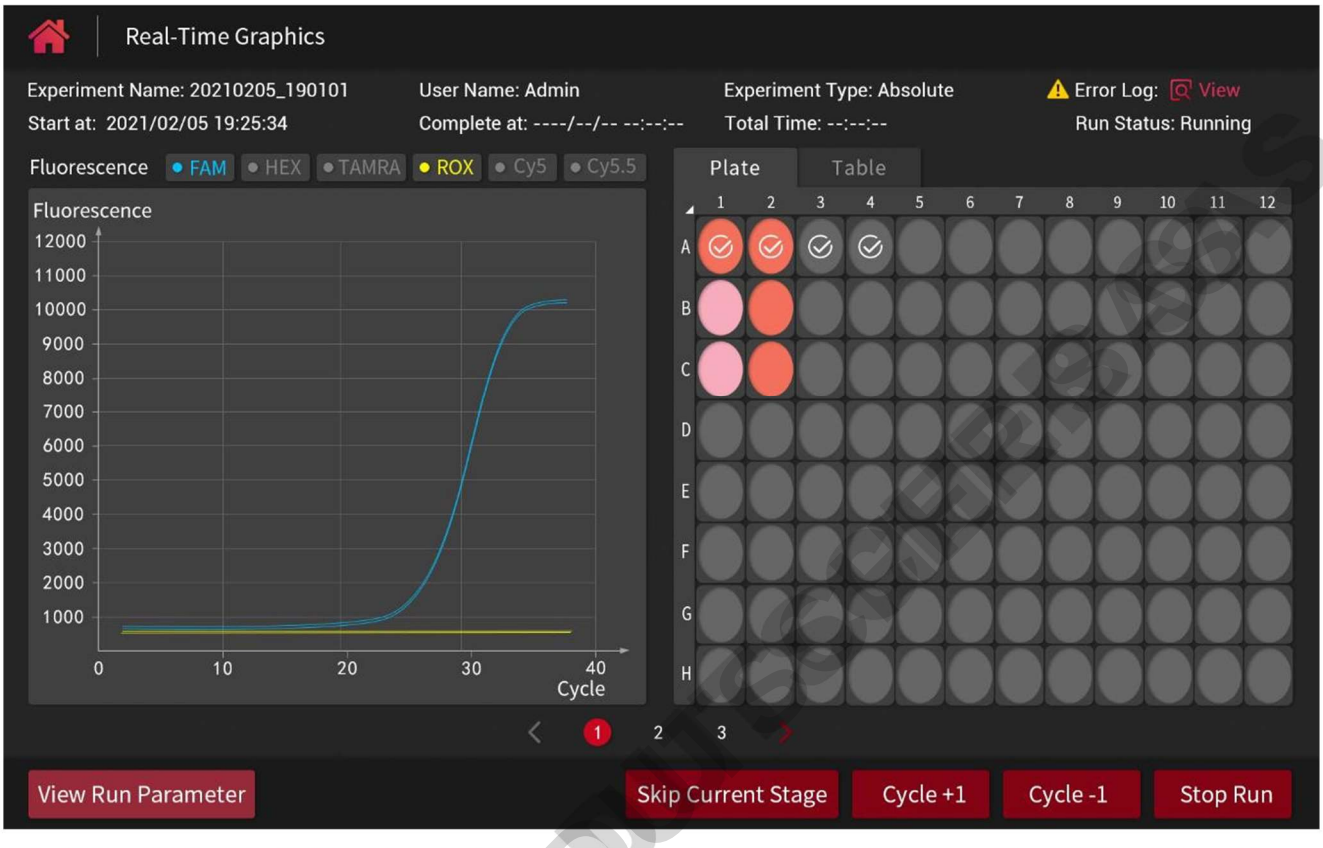
6.7 Graphismes en temps réel

Cliquez sur Graphismes en temps réel. Si le programme ne tourne pas, cliquez sur « Graphiques en temps réel » et une fenêtre contextuelle apparaîtra :



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Si l'expérience est en cours ou terminée, cliquez sur Graphiques temps réel pour accéder à l'interface graphique temps réel de l'expérience :



(1) Temps d'exécution de l'expérience : l'heure de début de l'expérience peut être vue en haut de l'interface, et le temps total et le temps total d'exécution peuvent également être consultés après l'achèvement.

(2) Statut de la course : affichage de l'état de fonctionnement de l'expérience.

(3) Consultez les données de l'expérience : faites glisser l'interface pour basculer vers l'interface de visualisation des différentes courbes de résultats d'expériences et l'interface de visualisation des programmes en cours.

(4) Voir paramètre de course : les paramètres d'exécution de l'expérience de l'étape cible (étape) peuvent être vérifiés.

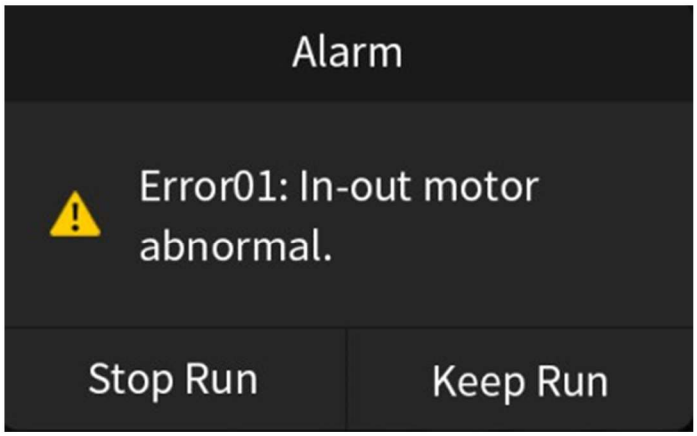
(5) Opérations expérimentales : le « Skip Current Stage » et le « Stop Run » peuvent être réalisés, ainsi que le « Cycle +1 » ou « Cycle »

-1" peut être actionné après être entré dans l'étape du cycle.

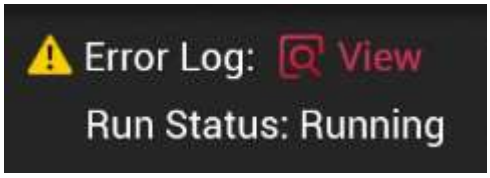
(6) Consultez le journal des erreurs :

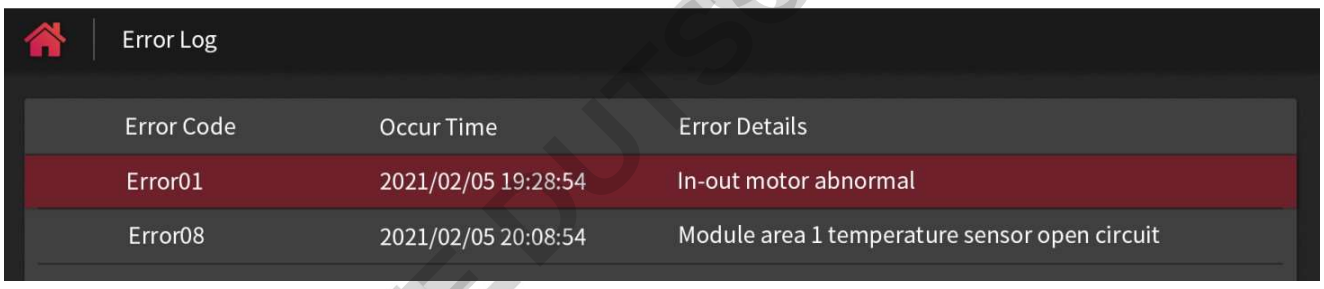
a) S'il y a un avertissement d'erreur pendant l'exécution, l'interface affichera une boîte d'avertissement, et l'utilisateur peut décider d'arrêter ou de continuer à fonctionner selon le contenu de l'avertissement :

DOMINIQUE DUTSCHER



b) Après la répétition de l'exécution, l'utilisateur peut cliquer sur « Voir » à côté du journal des erreurs pour vérifier tous les journaux d'erreurs :

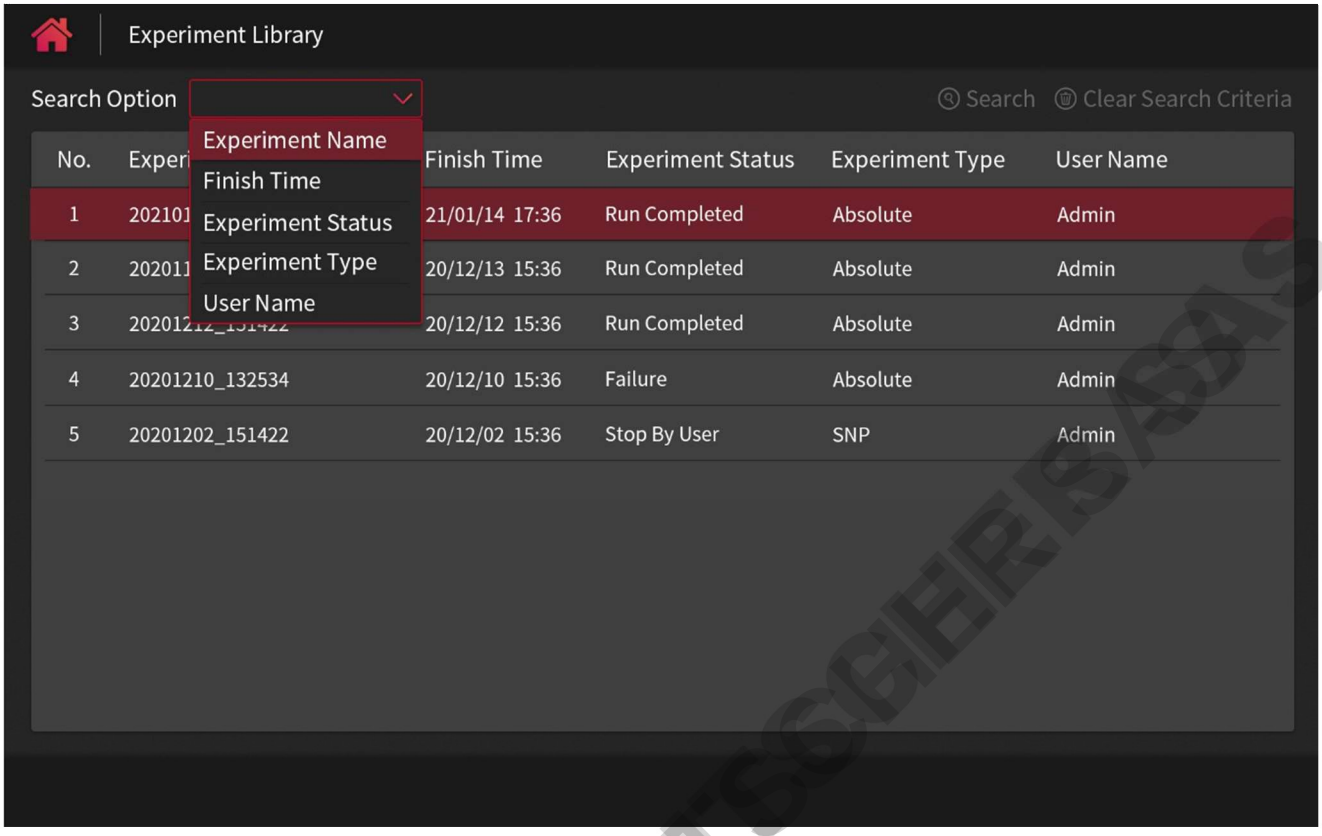




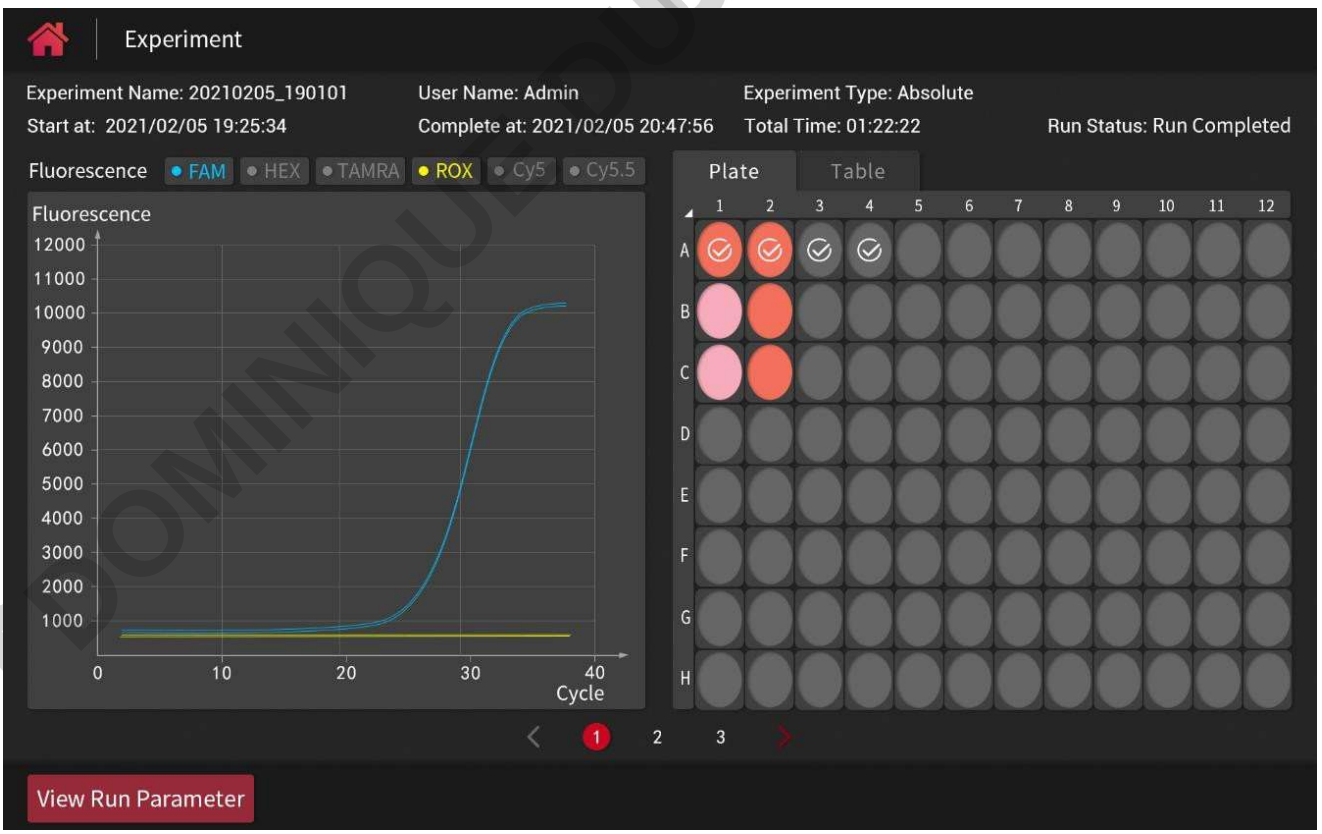
6.8 Bibliothèque d'expériences

Examinez tous les fichiers d'expériences sous le nom d'utilisateur, et recherchez, voyez, sélectionnez ou exportez le fichier. Les fichiers d'expérience dans cet instrument peuvent être consultés et consultés par le nom de l'expérience, l'heure de terminaison, le statut de l'expérience, le type d'expérience et le nom d'utilisateur (seul le compte administrateur peut voir tous les fichiers avec différents noms d'utilisateur dans l'instrument, l'utilisateur commun ne peut consulter les fichiers que sous son propre nom d'utilisateur) :

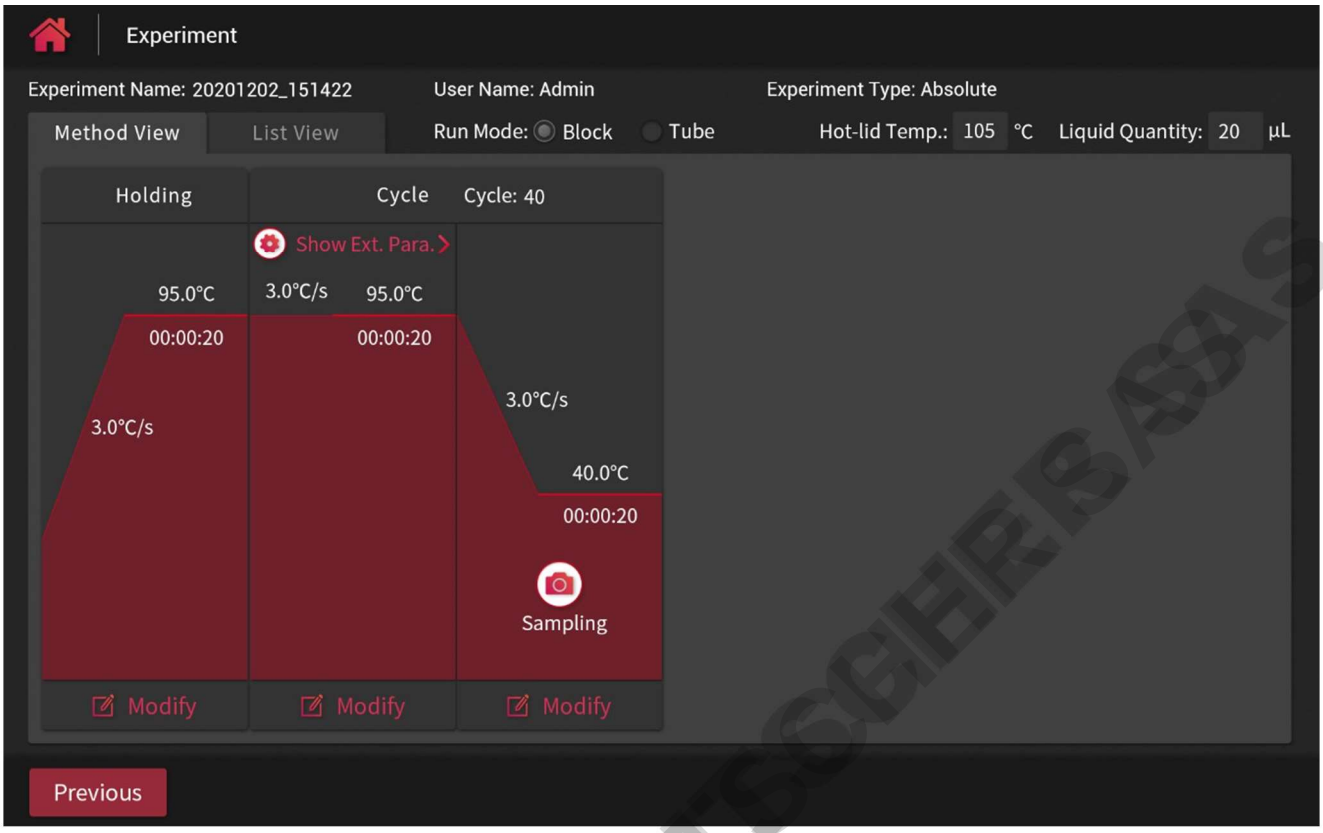
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



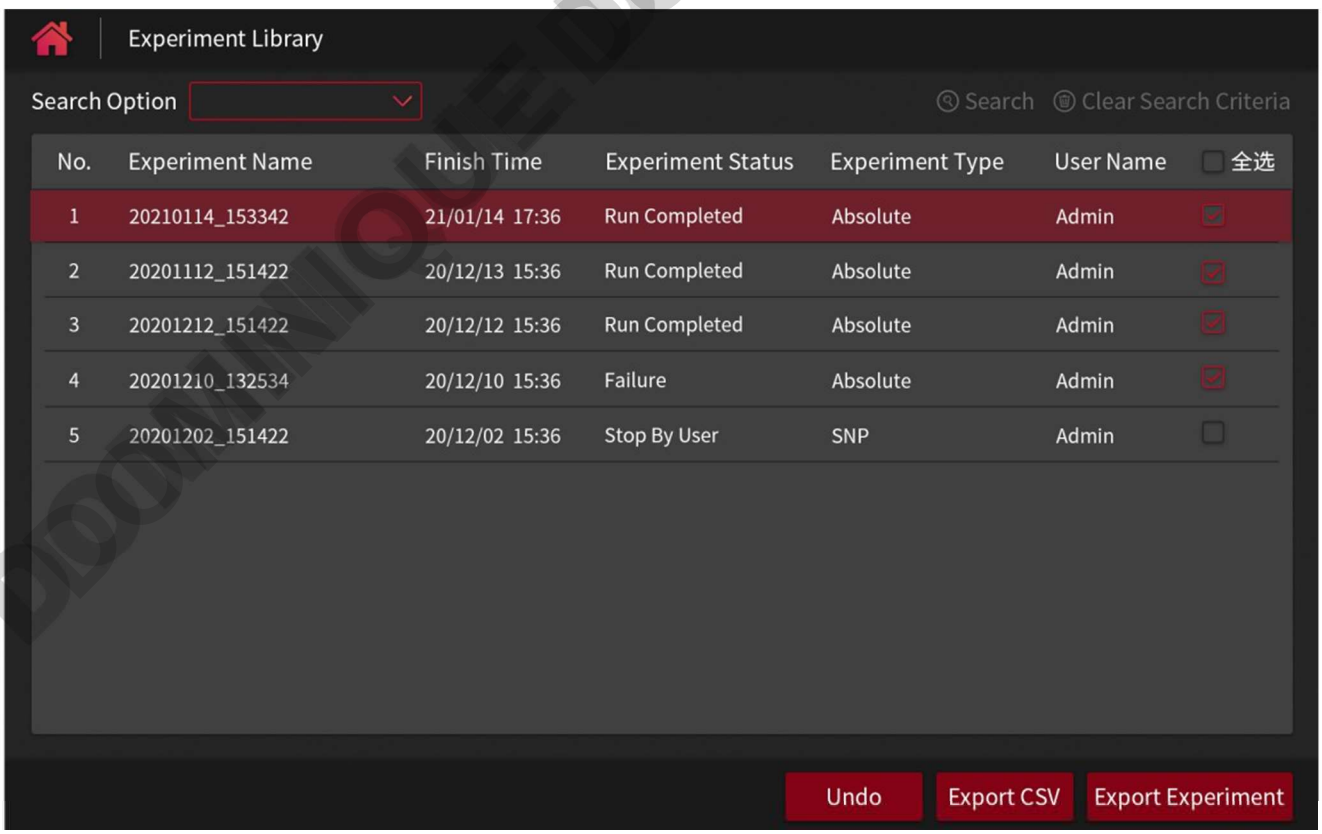
Cliquez directement sur le fichier de l'expérience pour voir les détails :



Ou cliquez sur le bouton « Voir le paramètre de course » ci-dessous pour passer à la visualisation des paramètres expérimentaux :



Le fichier expérimental sélectionné par la case à cocher peut être exporté en fichier CSV ou directement exporté en fichier expérimental au format .epf :

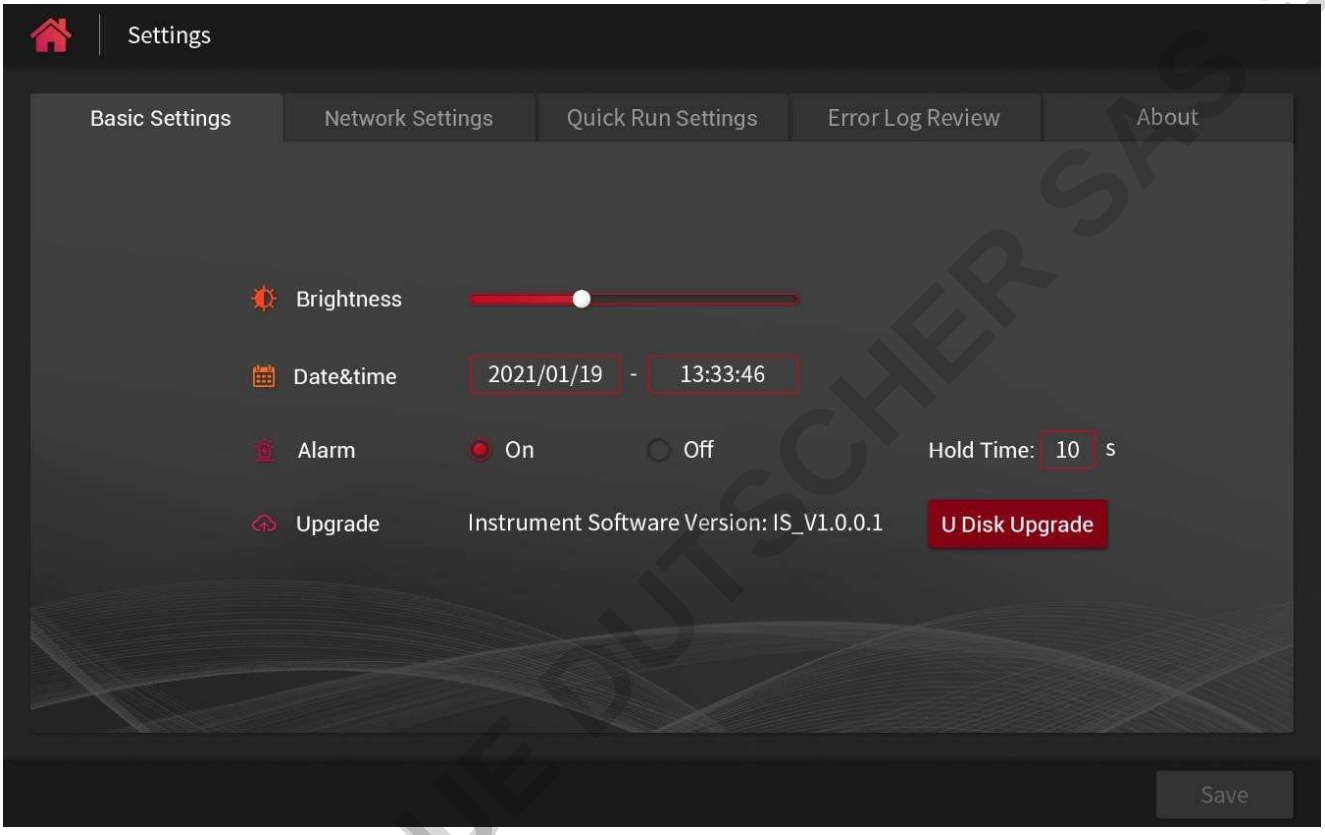


DOCUMENTATION DU SCHERSAS

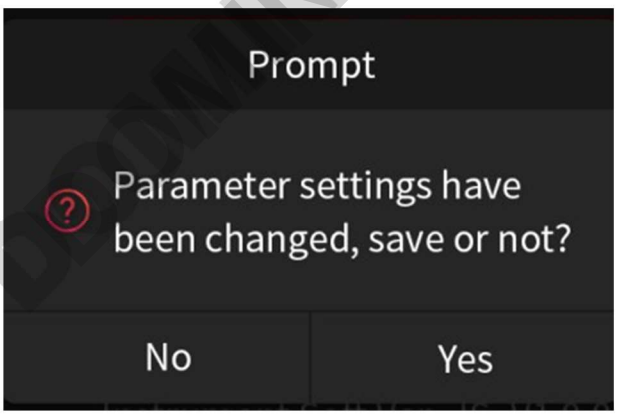
6.9 Décors

6.9.1 Réglages de base

Il peut régler la luminosité de l'écran LCD, la date et l'heure, le son de l'alarme, ou mettre à jour le logiciel via le disque U :



Si l'utilisateur n'a pas cliqué sur « Enregistrer » après avoir modifié les paramètres, il quittera directement l'interface de paramètres, mais le système affichera une invite pour demander à l'utilisateur s'il doit enregistrer les paramètres modifiés ou non.

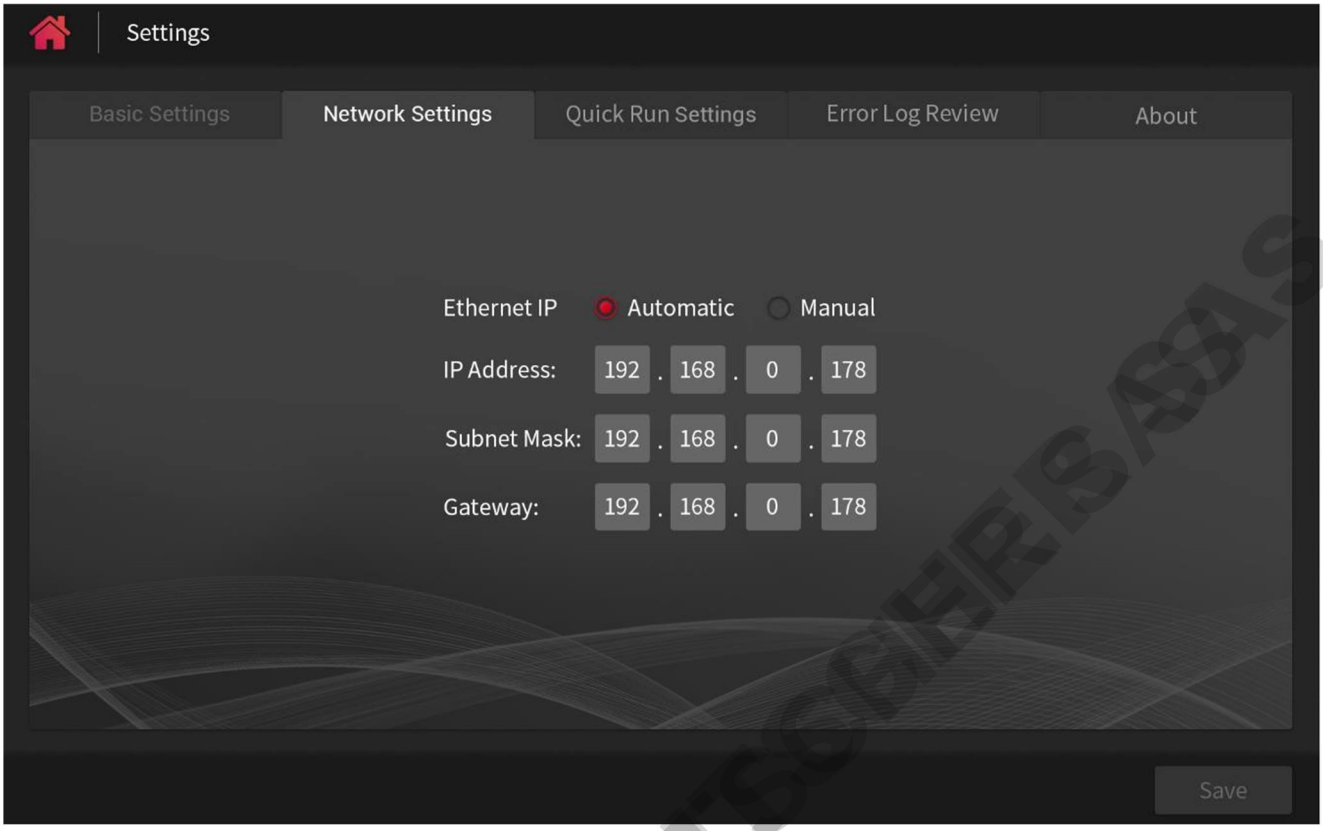


6.9.2 Paramètres réseau

DOCUMENTIQUE DUTSCHER SAS

Dans l'interface des paramètres réseau, il peut automatiquement obtenir ou définir manuellement l'IP Ethernet :

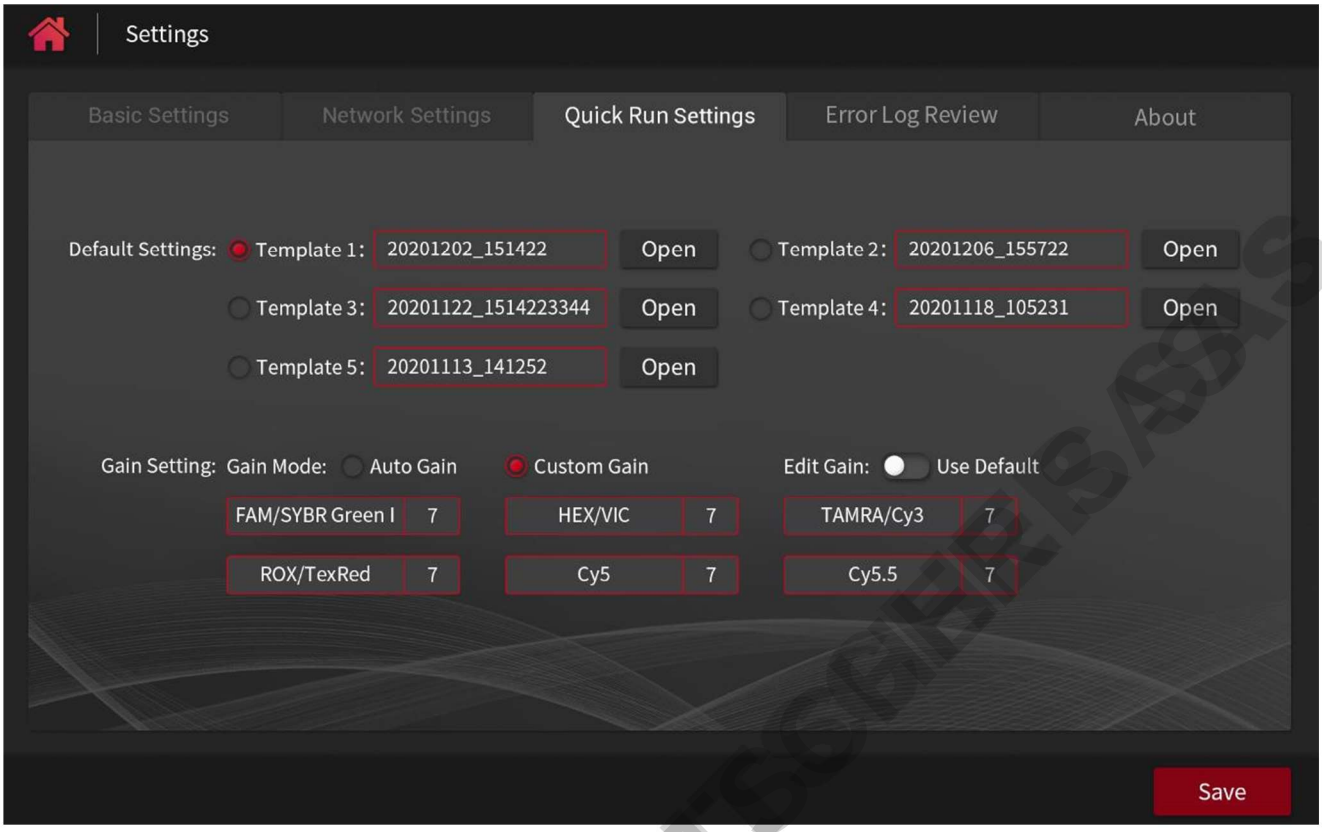
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



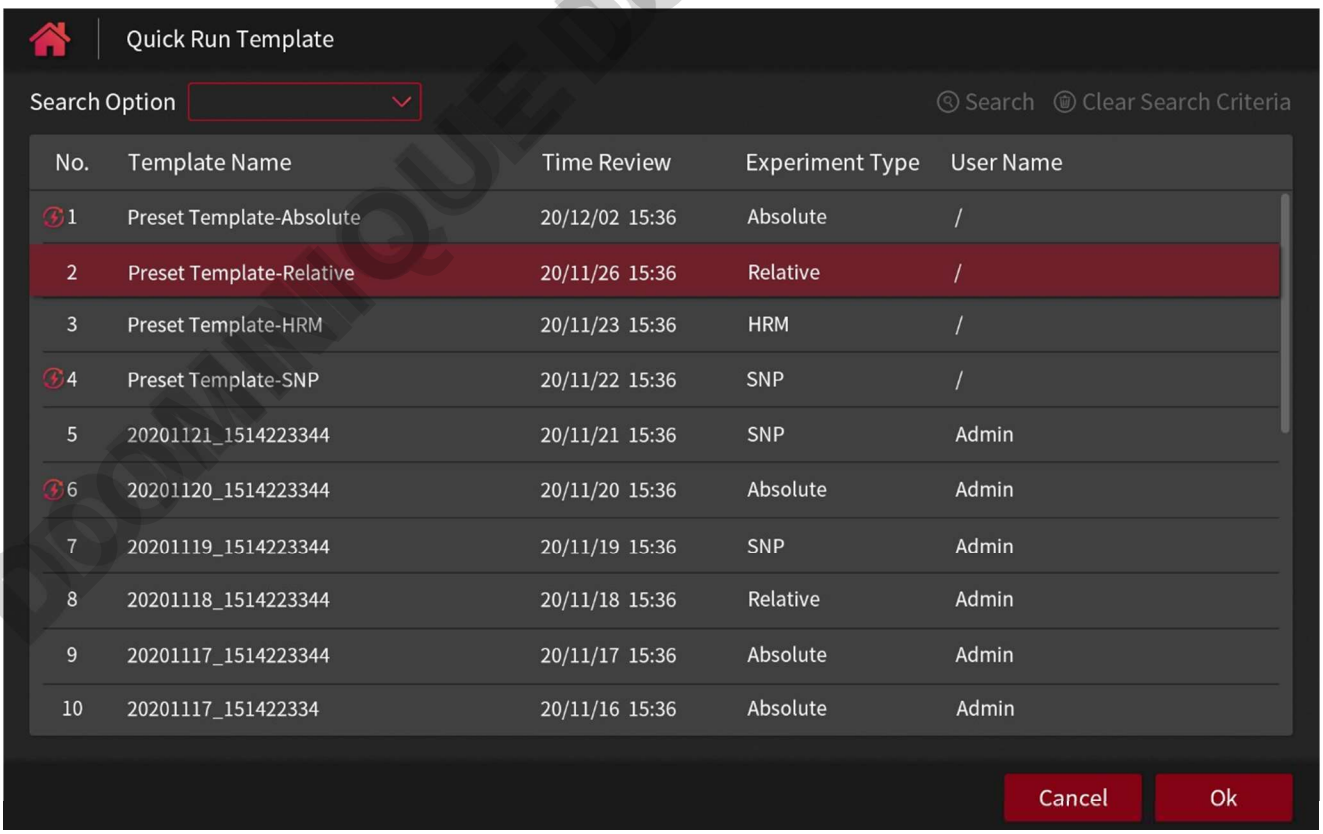
6.9.3 Paramètres de la Partie Rapide

Il peut définir des fichiers modèles et obtenir des paramètres de réglage pour une exécution rapide :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



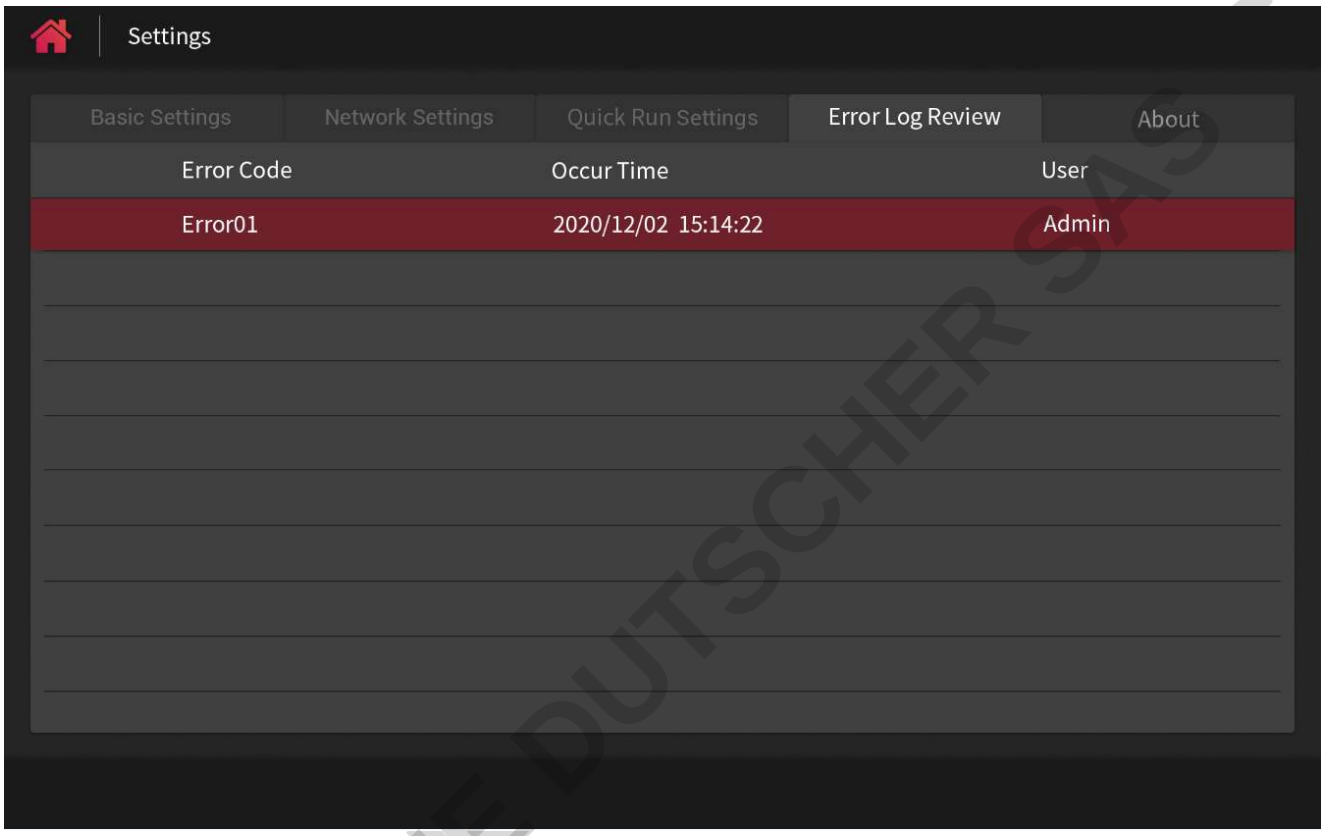
Il y a jusqu'à 5 modèles prédéfinis de quick run, et l'un d'eux peut être défini comme modèle par défaut. Pour chaque modèle, il peut être sélectionné comme fichier modèle pour exécuter une expérience.



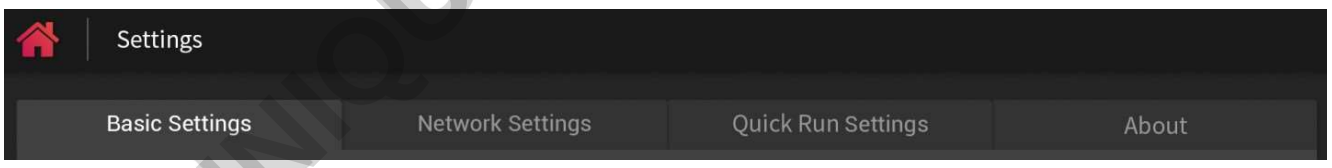
6.9.4 Examen du journal d'erreur

Le compte administrateur peut consulter le journal d'erreur de l'instrument (les utilisateurs courants n'ont pas cette fonction), y compris le code d'erreur, l'heure de survenue et le nom d'utilisateur.

Interface de lecture des journaux d'exception des comptes administrateur :



Interface de réglage système utilisateur commune (pas d'option de revue du journal d'erreurs) :



6.9.5 À propos

About inclut la version du logiciel d'instrument et sa version de sortie, le modèle de l'instrument et le numéro de série :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 7 Guide d'exploitation des logiciels PC

7.1 Installation et connexion de logiciels PC

7.1.1 Installation de logiciels

(1) Configuration minimale des exigences système :

OS : Win8,32 bits, chinois

Processeur : Intel Core i3-2100

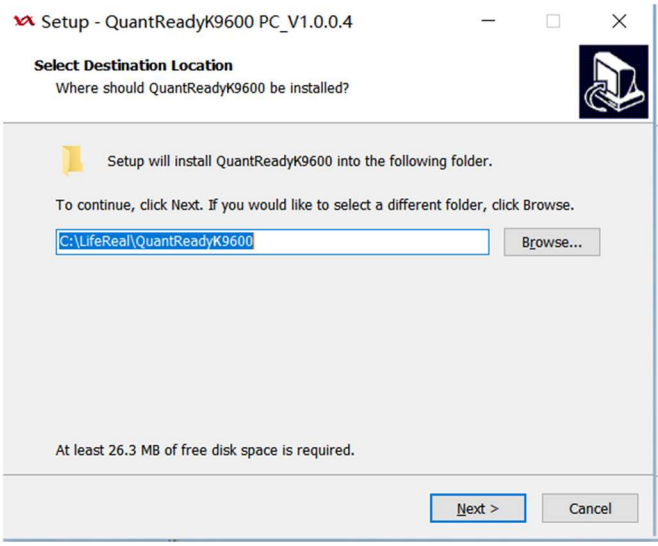
RAM : 2 Go

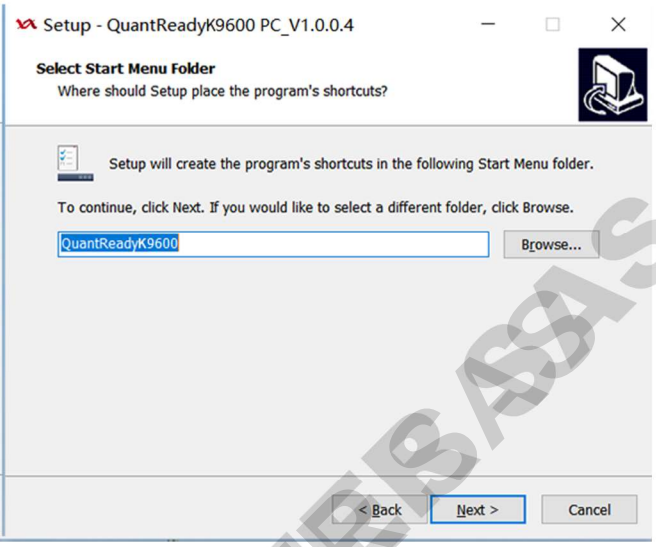
Résolution écran : 1920×1080

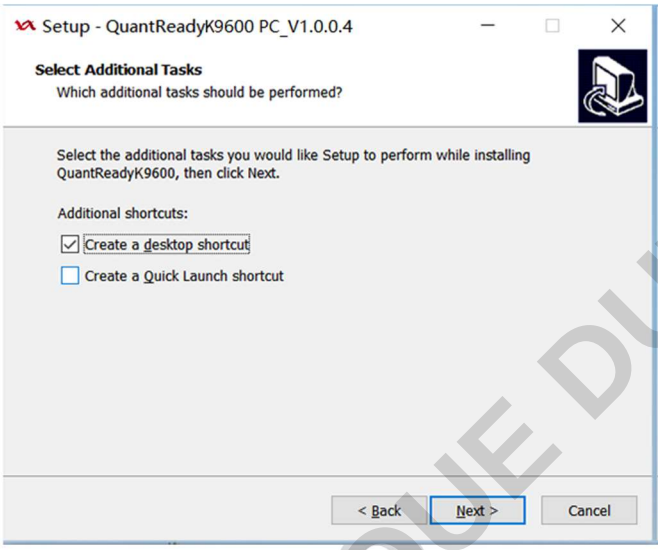
(2) Méthode d'installation

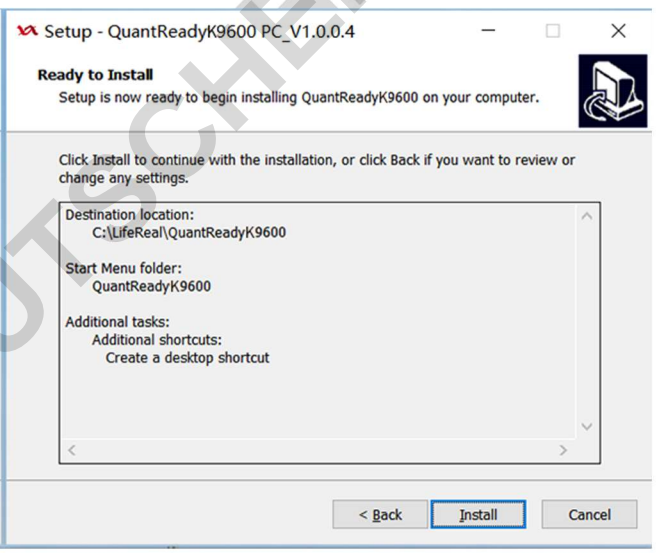
Double-cliquez sur le fichier d'installation (QuantReadyK9600.exe) → sélectionnez le dossier cible → sélectionnez le menu démarrer → sélectionnez des tâches supplémentaires → préparez l'interface de confirmation d'installation → installation → terminée

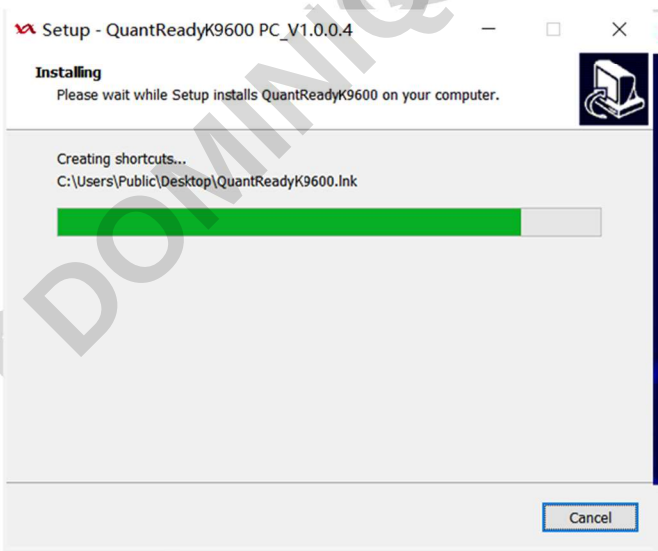
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

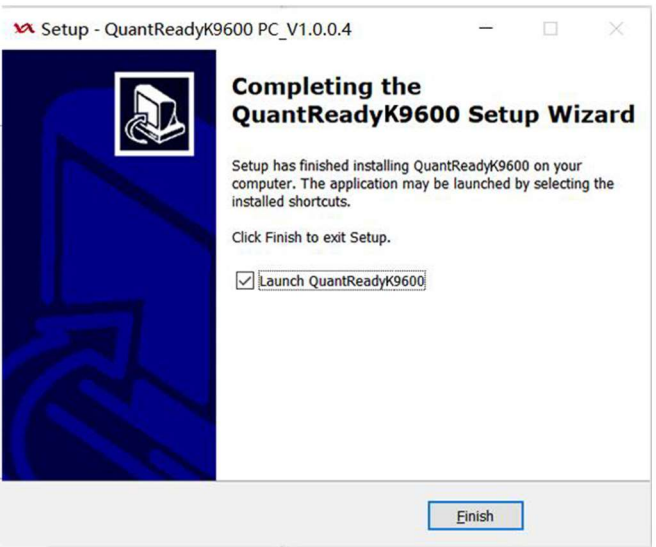












DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.1.2 Connexion utilisateur

Double-cliquez sur l'icône QuantReadyK9600 sur le bureau pour lancer le logiciel. Le logiciel initialise automatiquement la configuration et détecte l'environnement d'exploitation logiciel. Après le démarrage, il entre dans l'interface de connexion utilisateur du système de PCR quantitative fluorescent en temps réel.



(1) Connexion initiale

Connexion : Saisissez le numéro de série de l'instrument, le compte administrateur et le mot de passe du compte administrateur définis pour la première fois sur le terminal instrument afin de vous connecter :



a) Lorsque le logiciel PC est utilisé pour la première fois, si l'instrument n'est pas détecté que l'instrument est

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

connecté, un pop-

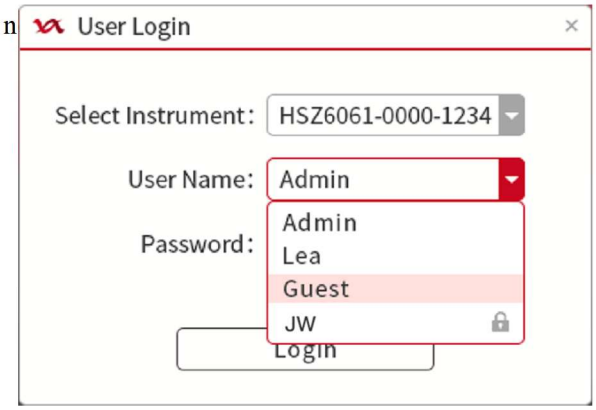
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La fenêtre en haut affichera « Instrument non connecté ! ».

b) Lorsque l'instrument est connecté, le logiciel PC lit le mot de passe administrateur sur l'instrument. S'il n'y a pas de mot de passe administrateur, une fenêtre pop-up invite « Veuillez définir le mot de passe administrateur sur la tablette avant la connexion ! »

(2) Connexion régulière

Après la connexion initiale, plusieurs noms d'utilisateur peuvent être définis côté PC (jusqu'à 20, voir introduction 7.4.1 pour des opérations spécifiques), et les connexions suivantes peuvent être connectées avec l'administrateur ou le n



a) La boîte déroulante du numéro de série peut afficher et sélectionner le numéro d'instrument hors ligne (affiché en chiffres noirs) qui a été en ligne sur le PC, ainsi que le numéro d'instrument en ligne actuellement recherché (affiché en chiffres violets).

b) La boîte déroulante du nom d'utilisateur affiche la liste des noms d'utilisateur, et le nom d'utilisateur est associé au numéro d'instrument. Après avoir sélectionné le numéro d'instrument, le nom d'utilisateur optionnel est le nom dont le statut est « verrouillé » ou « disponible » dans les informations utilisateur de l'instrument sélectionné. Le nom d'utilisateur supprimé n'est pas affiché. Si un utilisateur verrouillé est sélectionné, une fenêtre contextuelle affichera « L'utilisateur est bloqué, veuillez demander à l'administrateur de déverrouiller. » Pour plus de détails, voir 7.4.1 Gestion utilisateur.

c) Après avoir saisi le mot de passe, cliquez sur le bouton vue dans la boîte du mot de passe, le mot de passe affichera le texte original, et le mot de passe sera affiché avec * après la libération, la longueur étant cohérente avec la longueur du mot de passe original.

d) Quand vous oubliez le mot de passe, vous pouvez cliquer sur « Mot de passe oublié ? » Si l'utilisateur actuellement sélectionné est l'administrateur utilisateur, une fenêtre contextuelle affichera « Veuillez réinitialiser le mot de passe administrateur sur la tablette. » Pour plus de détails sur la réinitialisation du mot de passe administrateur, voir 6.1.2. Si l'utilisateur actuellement sélectionné est un utilisateur normal, alors la fenêtre contextuelle invite « Veuillez demander à l'administrateur de réinitialiser le

DOMINIQUE DUSSCHER SAS

mot de passe. », Pour plus de détails, voir 7.4.1 Gestion des utilisateurs.

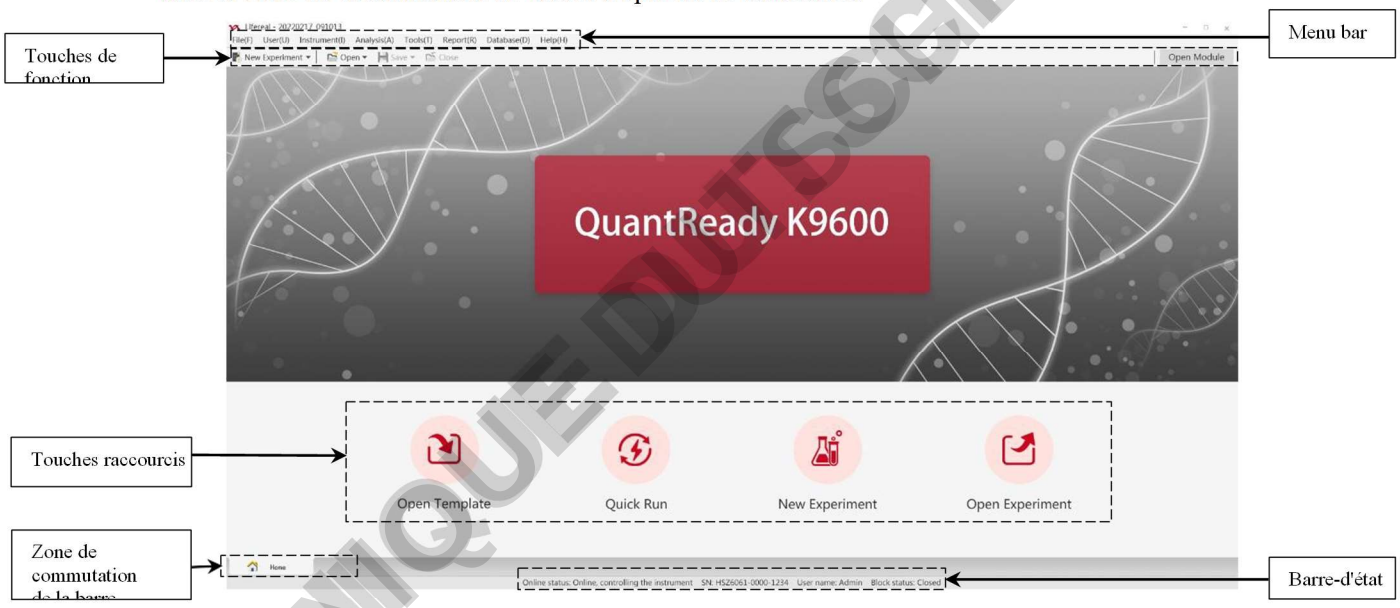
e) **Si le mot de passe saisi est incorrect, une fenêtre contextuelle affichera « Mauvais mot de passe, veuillez réessayer. » ; Si vous entrez le mauvais mot de passe 5 fois de suite, l'utilisateur sera bloqué directement, et la fenêtre pop-up affichera « Le mot de passe ne correspond pas trop de fois, l'utilisateur est bloqué. Veuillez demander**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

administrateur à débloquer ! », Pour plus de détails, voir 7.4.1 Gestion utilisateur.

Après la connexion, vous entrez dans l'interface principale du système de PCR quantitative fluorescent en temps réel, l'interface principale inclut :

- La barre de menu supérieure contient 8 boutons de fonction principaux, dont Fichier, Utilisateur, Instrument, Analyse, Outil, Rapport, Base de données et Aide ;
- Les touches de fonction sous le menu contiennent 5 boutons : Nouveau, Ouvrir, Enregistrer, Fermer et Ouvrir le module ;
- Les touches raccourcis de l'interface principale contiennent 4 boutons : Ouvrir le modèle, Exécution rapide, Nouvelle expérience et Ouvrir l'expérience ;
- La barre d'état en bas affiche l'état de la connexion, le numéro de série de l'instrument, et le nom d'utilisateur actuellement connecté, et le statut du module est également affiché dans le statut en ligne ;
- L'interface principale et l'interface expérimentale peuvent être commutées sous forme de barres d'option dans la zone de commutation de barres d'options de l'interface.



Dans l'opération d'interface, l'icône affichée avec un cadre indique qu'elle est sélectionnée.

Après avoir ouvert ou créé un nouveau fichier d'expérience, il peut entrer dans l'interface de l'expérience. La section 7.2 de ce chapitre introduira en détail le fonctionnement de l'interface expérimentale.

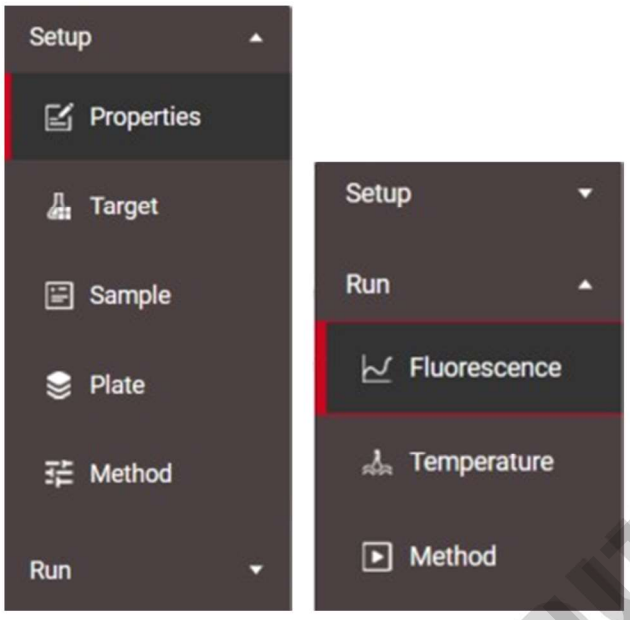
Les boutons de fonction dans la barre de menu supérieure incluent toutes les fonctions de l'instrument, et les fonctions des touches de fonction et des raccourcis sont également incluses (sauf la fonction de contrôle du module, qui est principalement utilisée dans l'expérience et sera introduite dans le fonctionnement de l'interface de l'expérience). Les 7.3 à 7.10 de ce chapitre introduiront en détail le fonctionnement de chaque bouton de fonction dans la barre de menu supérieure.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

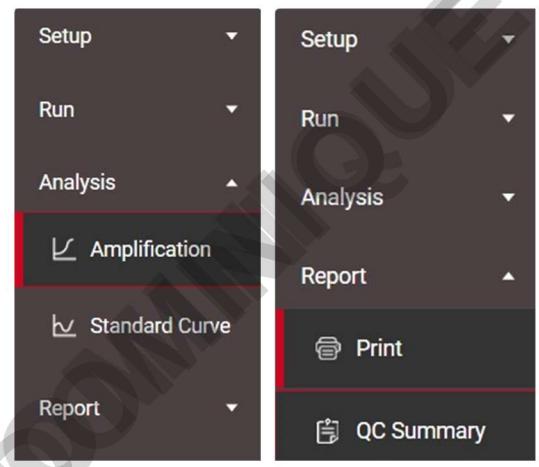
7.2 Fonctionnement de l'interface expérimentale

Il peut pénétrer dans l'interface de l'expérience en cours de plusieurs manières, ce qui sera expliqué plus tard dans les épisodes 7.3-7.9.

La barre de navigation de l'interface de l'expérience, après la création initiale d'une nouvelle expérience, contient deux barres d'option pour Installation et Exécution :



Après l'exécution de l'expérience, la barre de navigation de l'interface de l'expérience ajoute deux barres d'option : Analyse et Rapport :



Cette étape introduit principalement le fonctionnement des quatre barres d'option et des boutons de contrôle du module tout au long de la séquence de l'expérience.

7.2.1 Paramètres d'information de l'expérience

(1) Paramètres des propriétés

a) Les « Propriétés » doivent inclure « Nom de l'expérience », et « Nom de l'expérience » revient par défaut à

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

l'heure actuelle,

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

avec une longueur maximale de 20 caractères, et ne peut ni commencer ni finir par un espace ; « Commenter » et « Nom d'utilisateur » sont optionnels, remplissez les cibles, choisissez de les remplir si besoin.



b) Type d'expérience : Absolue, Relative, SNP ou HRM peut être sélectionnée selon le type d'expérience.

Les réglages de l'information expérimentale entre absolu et relatif sont couramment utilisés. Les réglages du programme entre absolu, relatif et HRM sont incohérents, mais les réglages de repos sont courants. Tous les réglages de SNP sont incohérents avec ceux des autres expériences, qui seront réinitialisés pour être par défaut lors du passage à l'autre.

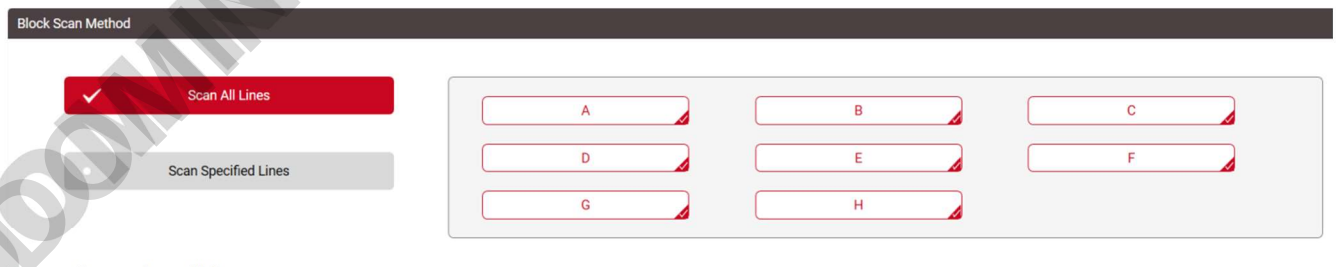


c) Mode de course : Bloc ou Tube peuvent être sélectionnés selon les besoins expérimentaux.



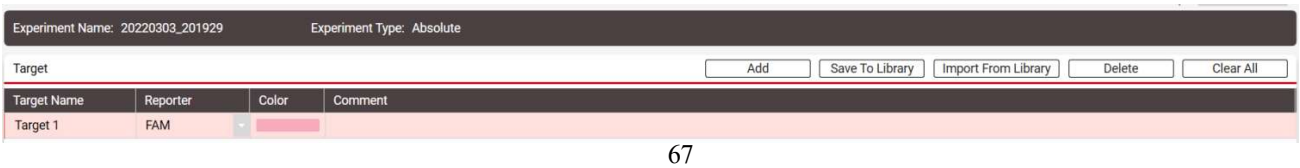
d) Méthode de balayage par blocs : Selon la situation de l'échantillon dans l'expérience, il peut choisir de scanner toutes les lignes ou de balayer les lignes spécifiées. Pour les lignes spécifiées de numérisation, il peut sélectionner n'importe quelle ligne requise ou plusieurs lignes dans les valeurs A-H à scanner (sélectionner

au moins une ligne à scanner).



(2) Paramètres des cibles

Le type d'expérience est absolu, relatif ou HRM : les paramètres de définition de la cible incluent le nom de la cible, le rapporteur, la couleur et le commentaire, etc. ; le type d'expérience est SNP : les paramètres de définition



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

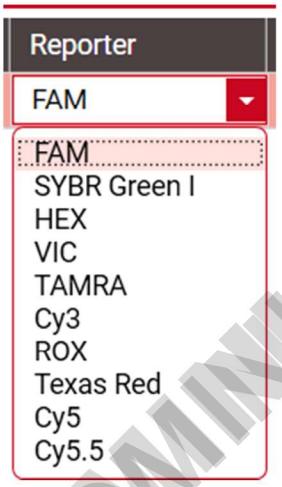
de la cible incluent le nom de la cible, l'allèle 1, le rapporteur, la couleur, l'allèle 2, le rapporteur, la couleur et le commentaire, etc.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

a) Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter les cibles une par une (la cible par défaut est 1, et le maximum est 100).

b) Pour chaque cible, cliquez sur « Nom de la cible » pour modifier, cliquez sur le menu déroulant « Reporter » pour sélectionner le colorant utilisé dans cette expérience (par défaut est FAM, il y a un total de 10 teintures fluorescentes pour option), cliquez sur « Couleur » pour choisir différentes couleurs (jusqu'à 48 couleurs pour l'option), double-cliquez sur « commentaire » pour modifier le contenu ; la case à cocher Contrôle Endogène peut être sélectionnée selon les besoins de l'expérience (uniquement pour l'utilisation relative de l'expérience quantitative PCR)

- Canal 1 : FAM/SYBR Green I ;
- Chaîne 2 : JOE/HEX/TET/VIC ;
- Chaîne 3 : NED/TAMRA/Cy3 ;
- Chaîne 4 : ROX/Texas Red ;
- Chaîne 5 : Cy5 ;
- Chaîne 6 : Cy5.5.
- Restrictions de sélection : un seul colorant fluorescent peut être sélectionné pour chaque canal, et pour les canaux 2 et 3, il ne peut en sélectionner qu'un seul. Par exemple, si HEX est sélectionné pour l'allèle 1, JOE, TET, VIC, NED, TAMRA et Cy3 ne peuvent pas être sélectionnés pour l'allèle 2, si Cy5 est sélectionné pour l'allèle 1, Cy5.5 ne peut pas être sélectionné pour l'allèle 2.



a) Cliquez sur « Enregistrer dans la bibliothèque » pour ajouter la cible sélectionnée (la barre de cible sélectionnée devient rose) à la bibliothèque de cibles de détection. Le nom de la cible de détection ajoutée ne peut pas être le même que celui de la cible de détection existante dans la bibliothèque.

b) Cliquez sur « Importer depuis la bibliothèque » pour importer directement les cibles existantes dans la bibliothèque de cibles d'inspection. Le nom de la cible d'inspection importée ne peut pas être le même que celui ajouté.

c) Cliquez sur « Supprimer » pour supprimer la cible sélectionnée dans la liste.

d) Cliquez sur « Effacer tout » pour supprimer toutes les cibles ajoutées cette fois.

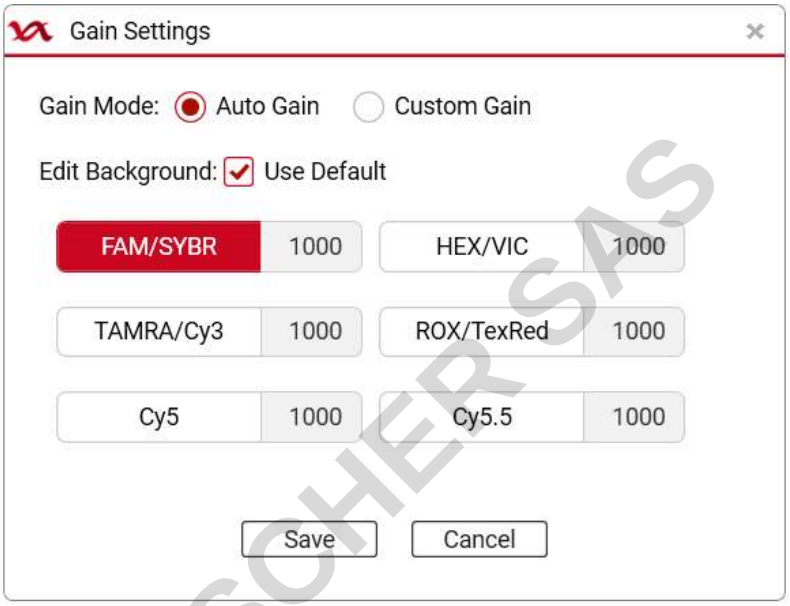
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Entrez la bibliothèque cible depuis les « outils », et elle inclut créer, modifier, supprimer et effacer tout pour les cibles.

e) Cliquez sur la boîte déroulante « Colorant de référence passif » pour sélectionner la fluorescence de référence de cette expérience.

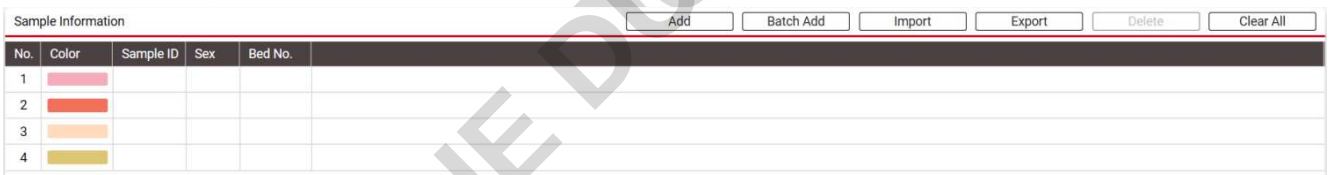
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

f) Cliquez sur « Paramètres de gain » pour ouvrir l'interface, il peut choisir le gain automatique (500-60000 peuvent être réglés) ou le gain personnalisé (1-20 peut être réglé), puis choisir d'utiliser la valeur par défaut, sinon utiliser la valeur par défaut, entrer manuellement les paramètres de chaque canal de fluorescence.



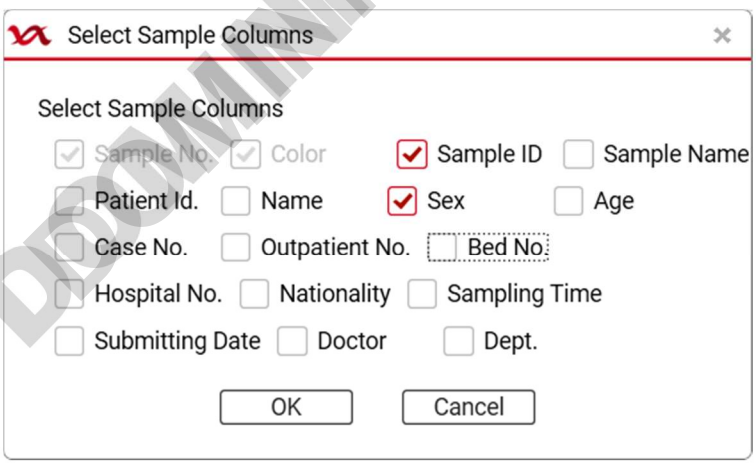


(3) Exemples de paramètres d'information



a) Cliquez sur « Ajouter » pour ajouter les informations de l'échantillon un par un (pour faire 96).

b) Pour chaque échantillon, les informations correspondantes peuvent être sélectionnées dans les « Exemples de colonnes » de la barre d'outils. La couleur et l'échantillon n° sont obligatoires, et le reste peut être édité et



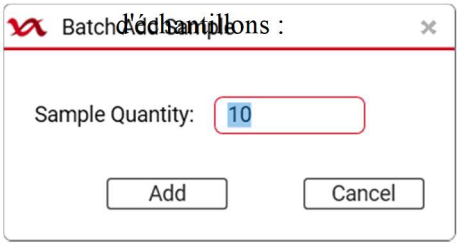
La saisie de l'identifiant d'un échantillon d'hôpital et d'autres informations peut également être scannée

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

et saisie en connectant un lecteur de codes via l'interface USB.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

c) Cliquez sur « Ajouter en lot » pour ouvrir la case d'ajout d'échantillons par lots, entrez le nombre d'échantillons à ajouter, puis cliquez sur « Ajouter » pour ajouter rapidement le nombre correspondant d'échantillons :



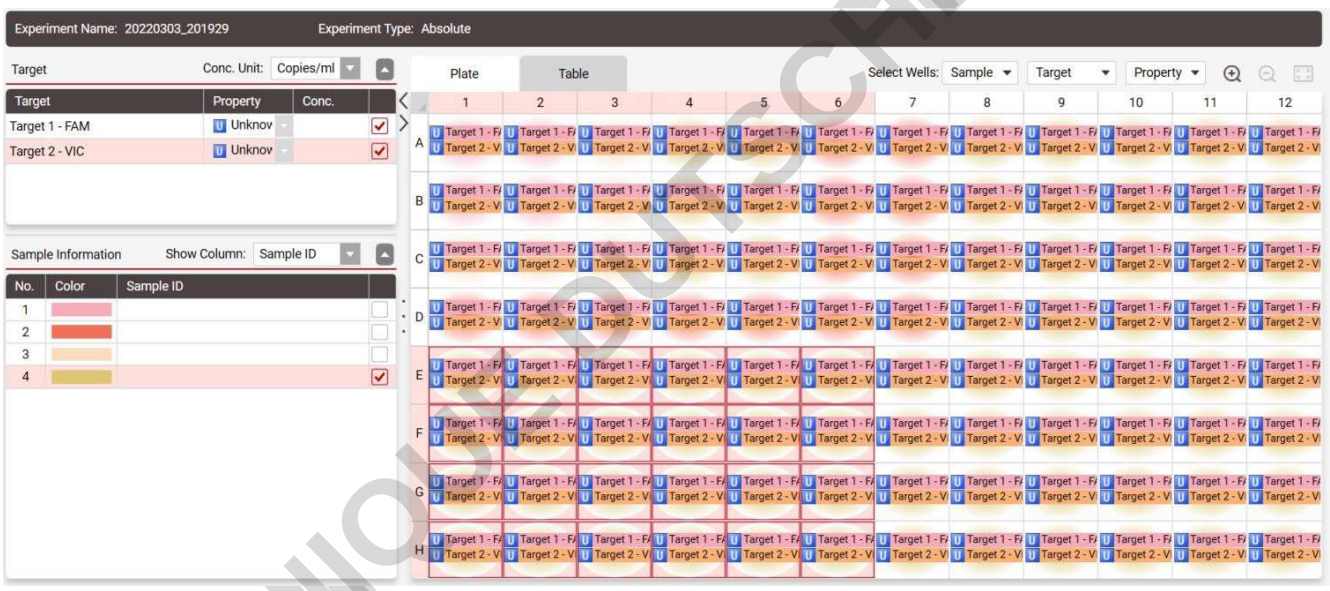
d) Cliquez sur « Importer » pour importer le fichier d'information de l'exemple dans .xlsx format.

e) Cliquez sur « Exporter » pour exporter le fichier d'information d'exemple dans .xlsx format.

f) Cliquez sur « Supprimer » pour supprimer les informations d'échantillon sélectionnées.

g) Cliquez sur « Effacer tout » pour effacer toutes les informations d'échantillons ajoutées cette fois.

(4) Réglage des plaques



a) Cliquez sur « Plaque » ou « Tableau », sélectionnez les puits de plaques à poser, et définissez les informations cibles et d'échantillonnage de ces puits à gauche.

b) Objectif : sélectionner 6 unités de concentration différentes selon la boîte déroulante (ou non sélectionnée) ; Cochez la case concentration, 4 attributs différents peuvent être sélectionnés dans la boîte déroulante des attributs, après avoir défini la plaque correspondante, l'identifiant de l'attribut et le nom de la cible apparaîtront à l'écran (le tableau enregistrera les informations de cible définies) ; Jusqu'à 4 cibles différentes peuvent être fixées pour le même puits.

c) Paramètres d'information de l'exemple : il peut être coché par la case à cocher à droite du nom de l'exemple. Après vérification, le nom correspondant de l'échantillon apparaîtra sur la plaque, et la couleur de fond changera pour la couleur correspondant à l'échantillon (la table enregistrera les informations de l'ensemble de l'échantillon).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

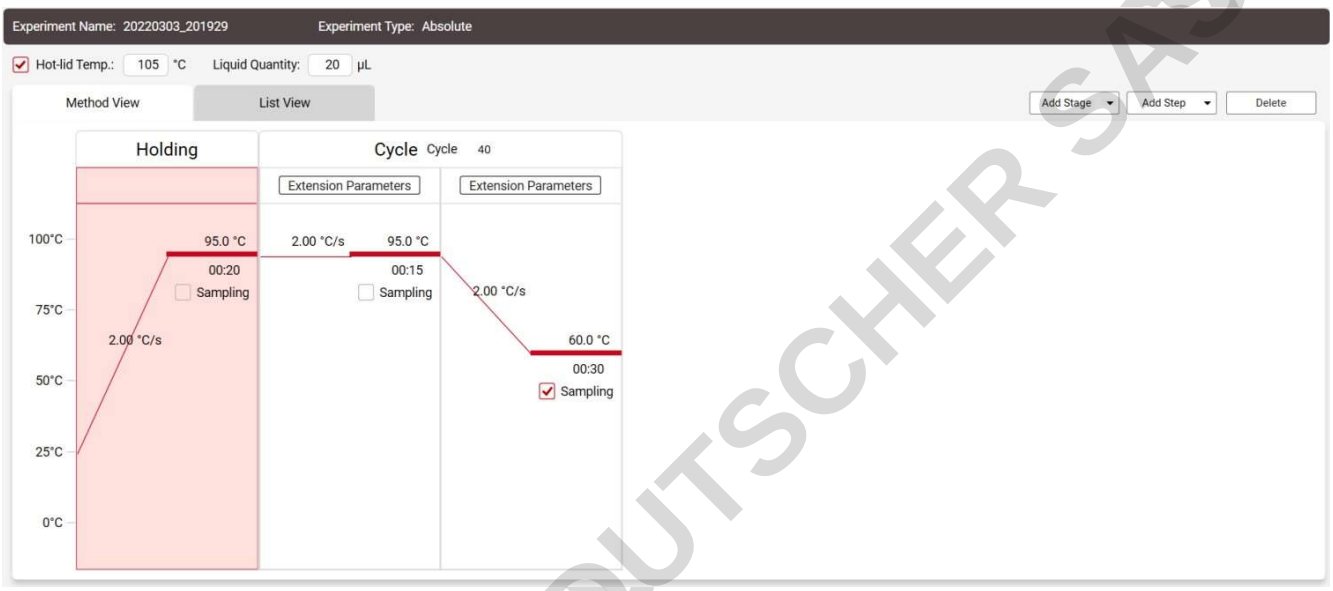
d) Après avoir défini les informations de la plaque, sélectionnez les trois cases déroulantes « Échantillon », « Cible » et « Propriété » après « Sélectionner puits » en haut à droite pour voir les puits correspondants.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

e) Dans l'interface de la plaque : cliquez sur le symbole de la loupe en haut à droite pour agrandir la disposition de la plaque ; cliquez sur le symbole de réduction pour réduire la disposition des plaques ; Cliquez sur le symbole de restauration pour restaurer la disposition à son état d'origine.

f) Dans l'interface de la plaque : en cliquant droit, il est possible de supprimer les paramètres des puits (effacer les paramètres cibles, supprimer les paramètres d'échantillons ou effacer tous les réglages), ainsi que des opérations de copier-coller.

(5) Paramètres de la méthode



Prudence	Si l'utilisateur ne choisit pas d'utiliser de couvercle chaud, la surface du réactif doit être recouverte de paraffine l'huile, sinon cela provoquera l'évaporation et la condensation du réactif, ce qui conduira à des résultats expérimentaux erronés.

a) Température du couvercle chaud : cochez la case à cocher pour régler la température de chauffage du couvercle chaud, la plage de réglage est de 35°C à 105°C.

b) Quantité liquide : définir le volume de dosage de l'échantillon

c) Ajouter une étape : L'utilisateur peut créer une nouvelle étape de retenue, une nouvelle phase de cycle, une nouvelle phase de fusion ou une phase infinie via la boîte déroulante (cliquez directement sur Ajouter une étape pour créer une nouvelle étape de cycle par défaut)

d) Ajouter une étape : l'utilisateur peut ajouter une étape avant ou après l'étape sélectionnée via la boîte déroulante (cliquez directement sur « Ajouter une étape » pour ajouter une nouvelle étape après l'étape sélectionnée par défaut, chaque étape peut être configurée jusqu'à 20 étapes)

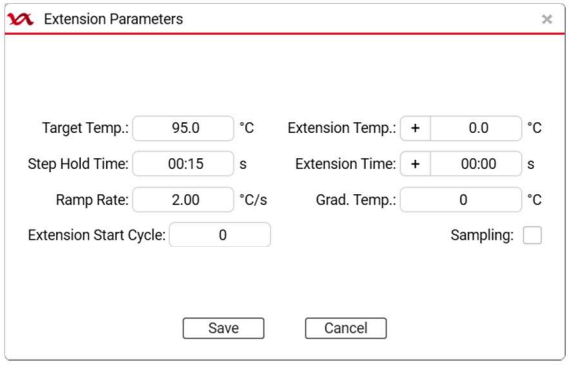
e) Supprimer : supprimer l'étape ou l'étape choisie

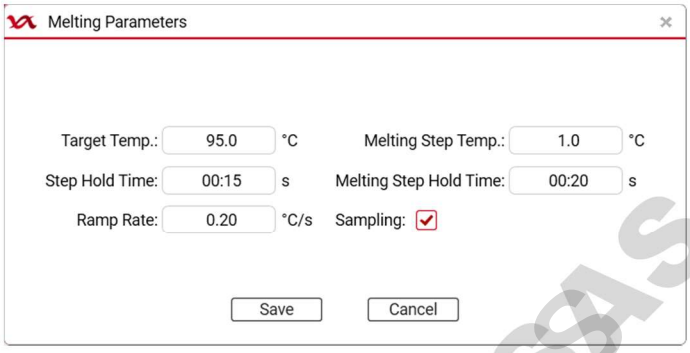
f) Réglage des paramètres : étape de retenue, étape de cycle, phase de fusion ou étape infinie. À chaque étape,

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

l'utilisateur peut définir le taux de rampe, la température cible, le temps de maintien des pas, et la fluorescence d'échantillonnage ou non. De plus, l'étape du cycle peut définir les paramètres d'extension de chaque étape (température d'extension, temps d'extension, température de grad et cycle de début d'extension). L'étape de fusion peut également définir les paramètres de fusion de la dernière étape de l'étape de fusion (température de l'étape de fusion, temps de maintien de l'étape de fusion)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS





L'utilisateur peut sauvegarder les paramètres expérimentaux après la fin des réglages ou pendant le processus de réglage.

- Cliquez sur la boîte déroulante « Enregistrer » pour « enregistrer comme fichier d'expérience » ou « enregistrer comme fichier modèle ».
- Cliquez sur « fichier », choisissez de « enregistrer comme fichier d'expérience » ou « enregistrer comme fichier modèle ».

7.2.2 Préparation de l'échantillon

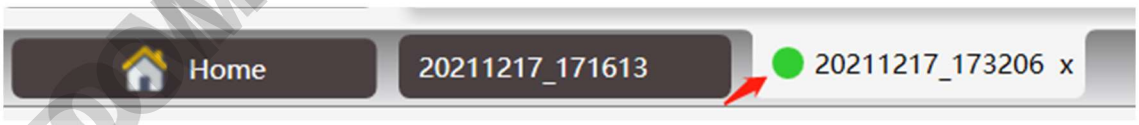
Après avoir configuré les programmes et avant de l'exécuter, veuillez vous assurer que les échantillons de réaction sont prêts :

- Veillez à utiliser des consommables appropriés.
- Assurez-vous que l'organisation de la plaque de réaction PCR est cohérente avec les réglages de la plaque

ci-dessus. Lorsque vous êtes prêt, cliquez sur le bouton « Ouvrir le module » dans les touches de fonction sous la barre de menu, puis placez les échantillons selon la disposition des plaques, insérez-les dans le bac du module, puis cliquez sur « Fermer le module ».

7.2.3 Démarrez la course

a) Démarrer : Après la préparation, assurez-vous que le PC est connecté et que l'instrument est inactif sans alarmes anormales, puis cliquez sur Exécuter. Sur le côté droit de la case « Run Status », cliquez sur le bouton « Start Run » pour lancer l'expérience. L'expérience de course est marquée par un cercle vert.



b) Fonctionnement hors ligne : Si la connexion avec l'instrument est déconnectée pendant l'expérience, l'instrument continuera à exécuter l'expérience hors ligne. Après la reconnexion au PC, l'utilisateur peut importer le

résultats expérimentaux de la course hors ligne en cliquant sur la barre de menu Instrument—Restaurer l'expérience hors ligne.
(Voir 7.5.6 pour des opérations spécifiques)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

c) Statut de fonctionnement : Après le début de l'expérience, la case « État de l'exécution » affichera l'heure de début de l'expérience, le temps de l'expérience complète, le « statut de l'exécution » (incluant 5 états de « non exécuté, en cours de marche, échec, arrêt par l'utilisateur et exécution terminée »), temps restant, segment en cours actuel, cycle, étape, température chaude du couvercle, température cible, température réelle, température gradient.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



d) Après l'exécution, l'utilisateur peut effectuer « Sauter l'étape du courant » ou « Arrêter ». Lors de l'étape de fonctionnement du cycle, l'utilisateur peut utiliser « Cycle +1 » pour ajouter un cycle ou « Cycle -1 » pour supprimer un cycle.

e) Courbe de fluorescence : l'intensité de fluorescence varie avec les cycles. La courbe apparaîtra après au moins un cycle terminé. Le puits peut être sélectionné du côté droit. Sur le côté gauche, l'utilisateur peut définir les cibles pour la vue et la couleur de courbe du puits sélectionné (toutes affichées par défaut). La souris est placée entre le cadre de courbe et le cadre de position du trou, l'utilisateur peut ajuster la plage d'affichage. La souris est placée sur l'interface de la courbe, et les coordonnées de la courbe peuvent être zoomées en faisant défiler la souris. cliquez sur la courbe pour effectuer les réglages du graphique comme « Enregistrer l'image », « Copier dans le presse-papiers », « Imprimer » et « Fixer la taille ».

f) Courbe de température : la température change avec le temps expérimental, et elle apparaît après la course. Faites défiler la souris pour zoomer sur les coordonnées de la courbe. cliquez sur la courbe pour effectuer les réglages du graphique, comme « Enregistrer l'image », « Copier dans le presse-papiers », « Imprimer » et « Fixer la taille ».

g) Courbe de fusion (elle n'a pas de courbe de fusion si aucun stade de fusion n'est défini dans le programme en cours) : l'intensité de fluorescence varie avec la température et apparaît après avoir terminé une fusion. Faites défiler la souris pour zoomer sur les coordonnées de la courbe. cliquez sur la courbe pour effectuer les réglages du graphique, comme « Enregistrer l'image », « Copier dans le presse-papiers », « Imprimer » et « Fixer la taille ».

h) Méthode : l'utilisateur peut voir le programme spécifique de cette expérience en cours, mais ne peut pas le modifier.

7.2.4 Analyse

Après la fin de l'exécution, la barre d'analyse apparaîtra automatiquement dans l'interface de l'expérience, incluant des boutons d'affichage pour différentes courbes de résultats, telles que la courbe d'amplification, la courbe standard, la courbe de fusion, etc

(1) Courbe de résultat de l'expérience

Les fonctions d'analyse pour différents résultats expérimentaux sont les suivantes :

Amplification et amplification Courbe Analyse Résultat Fonction de visionnement	La courbe d'amplification et le résultat d'analyse d'amplification du puits de réaction peuvent être observés.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

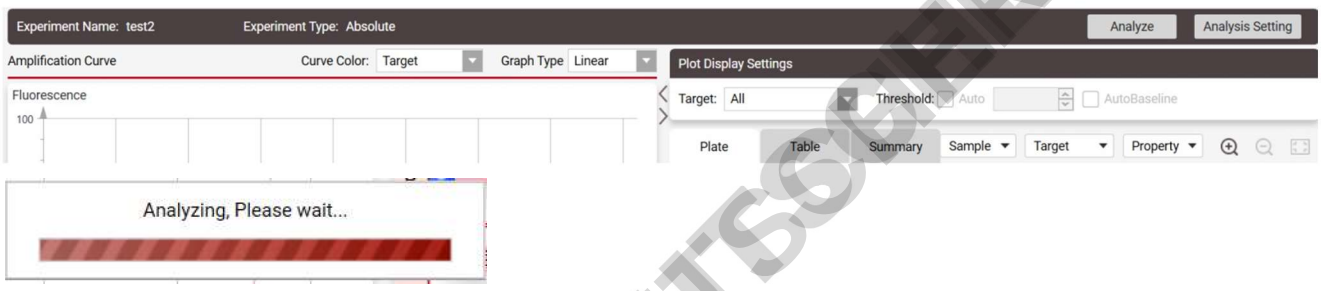
Standard Courbe et Fonction de visualisation des résultats d'analyse standard	Vérifiez la courbe standard, les paramètres spécifiques et les résultats d'analyse selon la cible de test. L'utilisateur peut également consulter les informations importées sur la courbe standard, et exporter la courbe standard ou enregistrer la courbe standard dans la courbe standard bibliothèque.
Fonte Courbe et Fonction de visualisation des résultats d'analyse de fusion	L'utilisateur peut voir la courbe de fusion et le résultat de fusion de chaque cible de test dans chaque puits de réaction, ainsi que la courbe de fluorescence et la courbe dérivée.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Graphique quantitatif relatif et résultat de l'analyse quantitative relative Fonction de visionnement	L'utilisateur peut consulter le graphique quantitatif relatif et les résultats de l'analyse quantitative relative.
Graphique SNP et résultats d'analyse SNP Fonction de visionnement	L'utilisateur peut choisir de consulter la carte SNP et l'analyse SNP Résultats selon les objectifs du test.
Courbe de la GRC et fonction de visualisation des résultats de l'analyse de la GRC	L'utilisateur peut consulter la courbe de fluorescence, la courbe de dérivée, la courbe de normalisation et le graphique de différence.

(2) Analyse

Les boutons « Analyser » et « Paramètres d'analyse » apparaîtront en haut à droite de chaque interface de résultats de courbe. Cliquez sur le bouton « Analyser » pour analyser les résultats expérimentaux (selon les paramètres par défaut).



(3) Cadre d'analyse

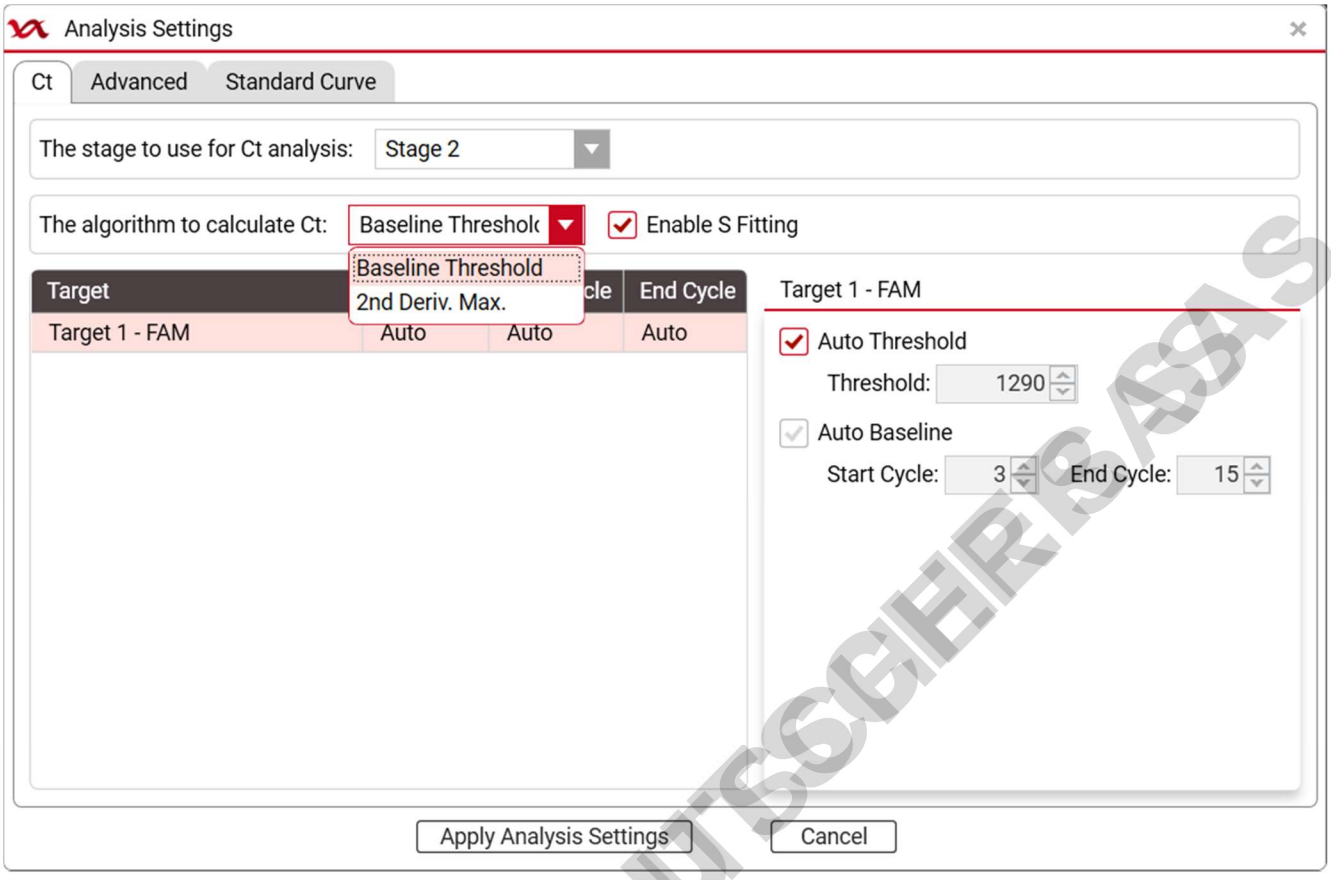
Si l'utilisateur doit ajuster les paramètres d'analyse et réanalyser, cliquez sur le bouton « Paramètres d'analyse » pour définir différents paramètres d'analyse, puis cliquez sur « Appliquer les paramètres d'analyse » pour analyser selon les nouveaux paramètres définis.

Différents types de courbes correspondent à différents paramètres d'analyse :

a) Pour la courbe d'amplification, il y a des paramètres d'analyse Ct et des paramètres avancés de paramètres.

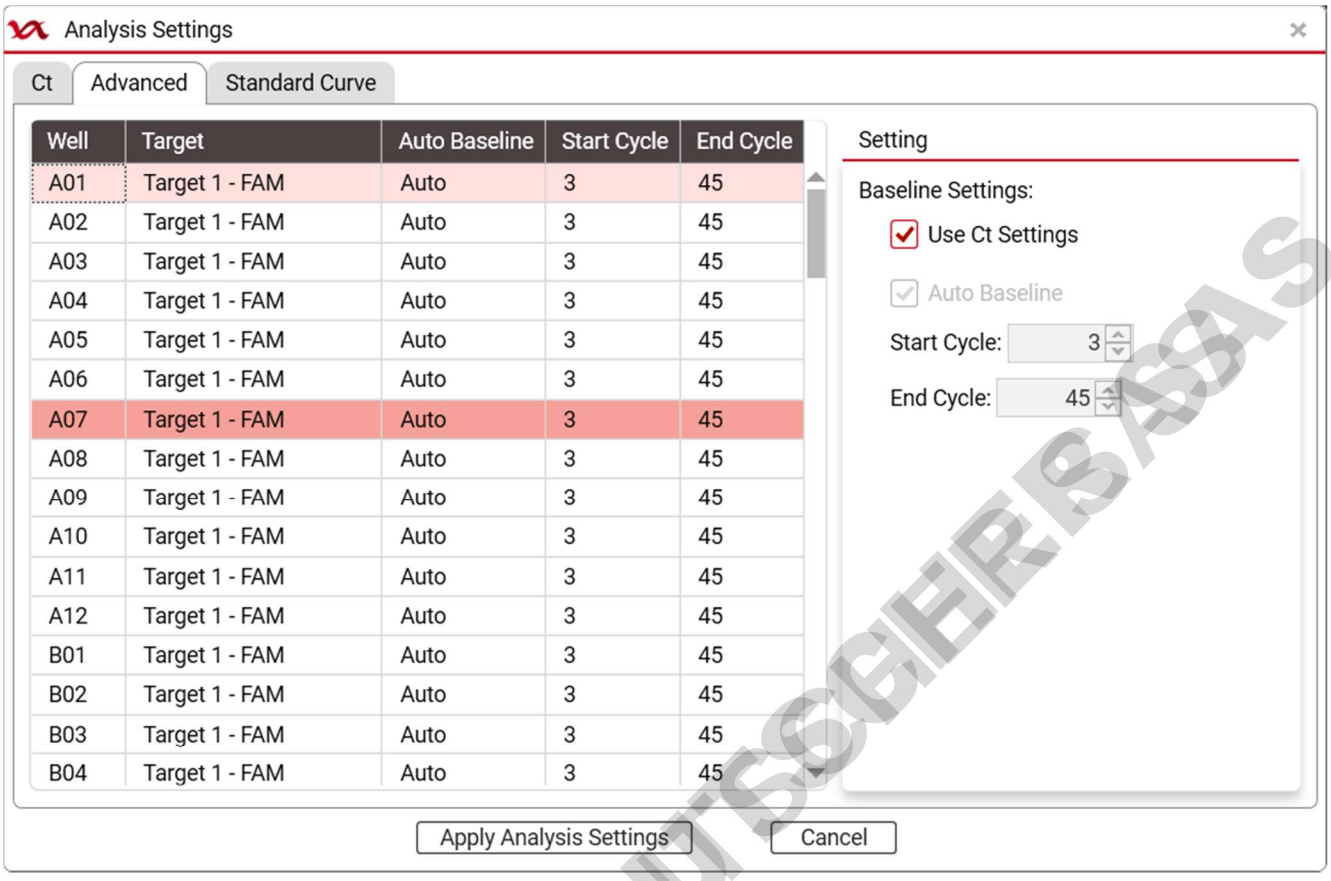
- Paramètres d'analyse CT : Sélectionnez l'étape à utiliser pour l'analyse CT→ Sélectionnez l'algorithme pour calculer la CT→Sélectionnez l'utilisation d'un ajustement de courbe en forme de S→ Fixez des seuils pour chaque cible, cycle de début et cycle de fin.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



- Les paramètres avancés : Auto Baseline, Start Cycle et End Cycle sont définis pour chaque cible à chaque puits.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



b) Les paramètres de courbe standard peuvent être définis dans les paramètres de courbe standard : la méthode d'acquisition de courbe standard est définie, et elle utilisera par défaut la courbe standard de cette expérience (la courbe standard n'est disponible que lorsque la cible de test contient au moins 2 produits standards avec des concentrations différentes ; sinon, la cible n'a pas de courbe standard) ; Si la courbe standard importée depuis l'externe est sélectionnée, les cibles, le fichier de courbe standard importé et la courbe standard utilisée doivent être définis.

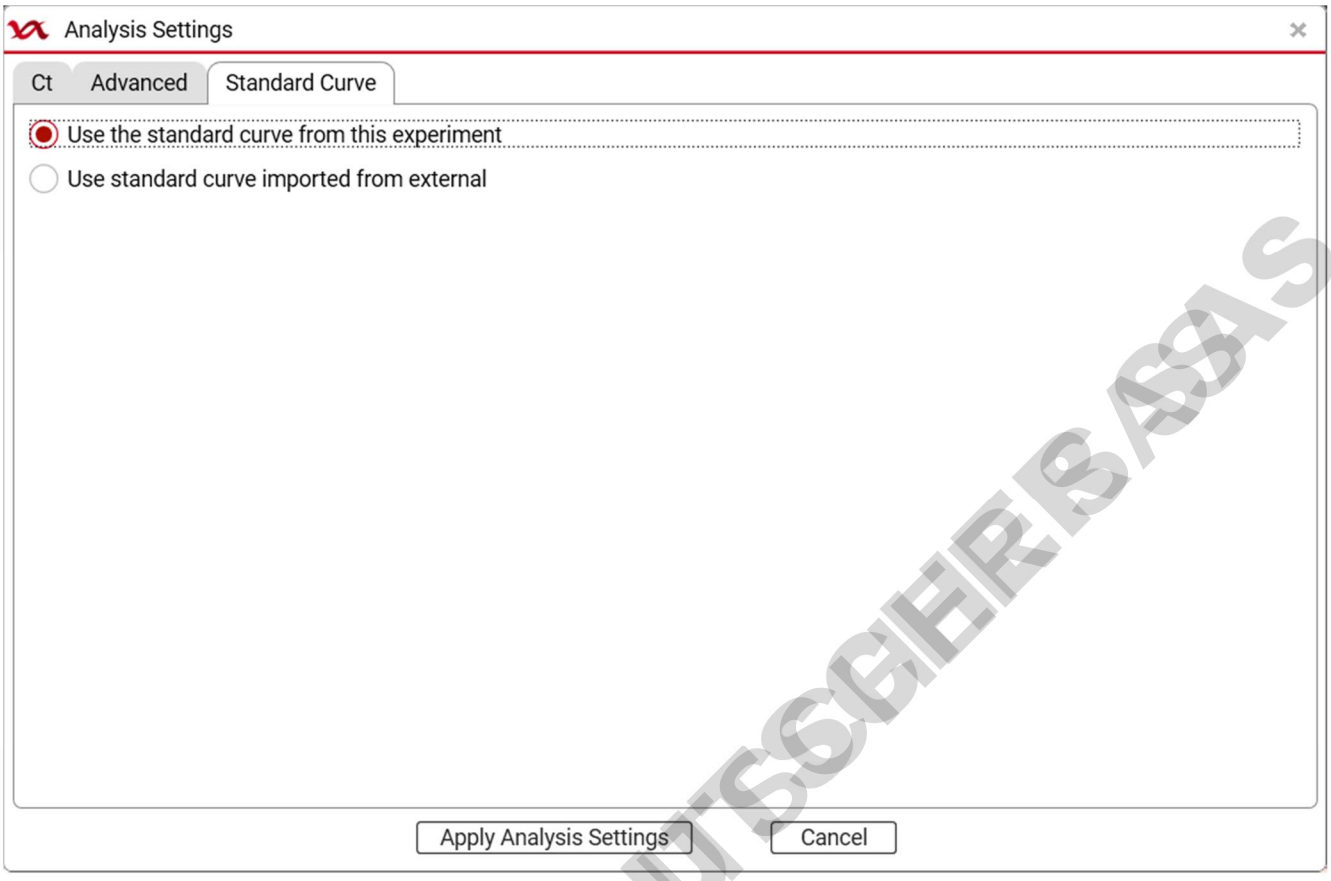
- Réglage de la courbe standard pour l'importation externe : Cliquez sur la cible dans une expérience, cliquez sur « Importation externe », le
  La boîte de sélection du fichier de courbes standard apparaîtra (seule la courbe standard stockée par l'utilisateur actuel apparaîtra
  affichées, et toutes les courbes standard seront affichées lorsque l'administrateur se connecte)→ Sélectionnez le fichier qui correspond au format standard et cliquez sur « OK » → menu déroulant pour sélectionner la cible de détection dans la courbe standard importée ;
- Si le nombre d'échantillonnage généré de la courbe standard importée est incohérent avec le numéro d'échantillonnage actuel, l'énoncé « Le nombre d'échantillonnage de la courbe standard importée n'est pas correspondant au courant
  expérimentation" Le prompt ;
- Si la température d'échantillonnage générée par la courbe standard est incohérente avec l'échantillonnage courant

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

température, la déclaration « Import failed : sampling Temp. not match. » Le prompt ;

- Si le contenu du fichier de courbes standard importé ne peut pas être analysé, l'énoncé « Impossible de trouver des courbes standard valides. » Le prompt.

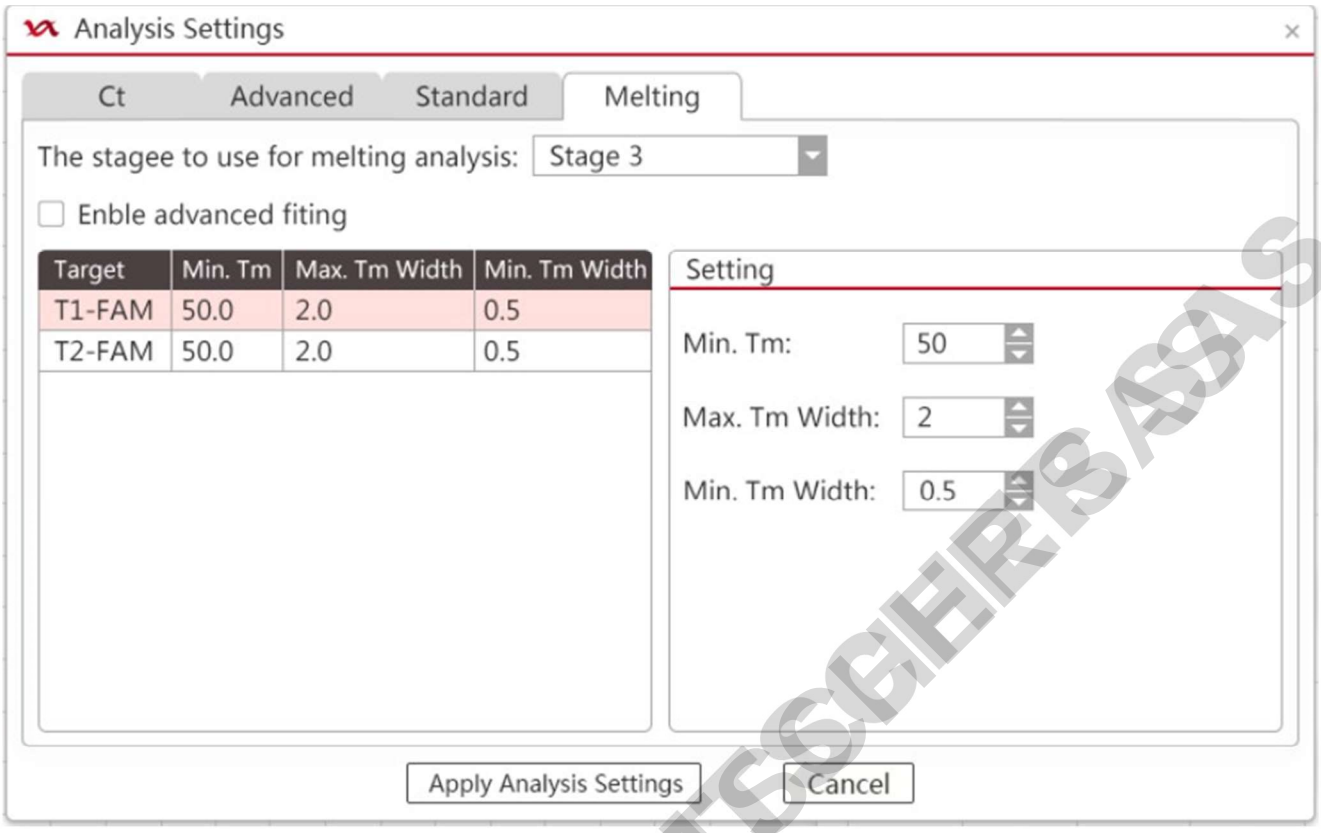
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



c) Il peut définir les paramètres de la courbe de fusion dans les paramètres de la courbe de fusion : sélectionnez l'étape de fusion à analyser

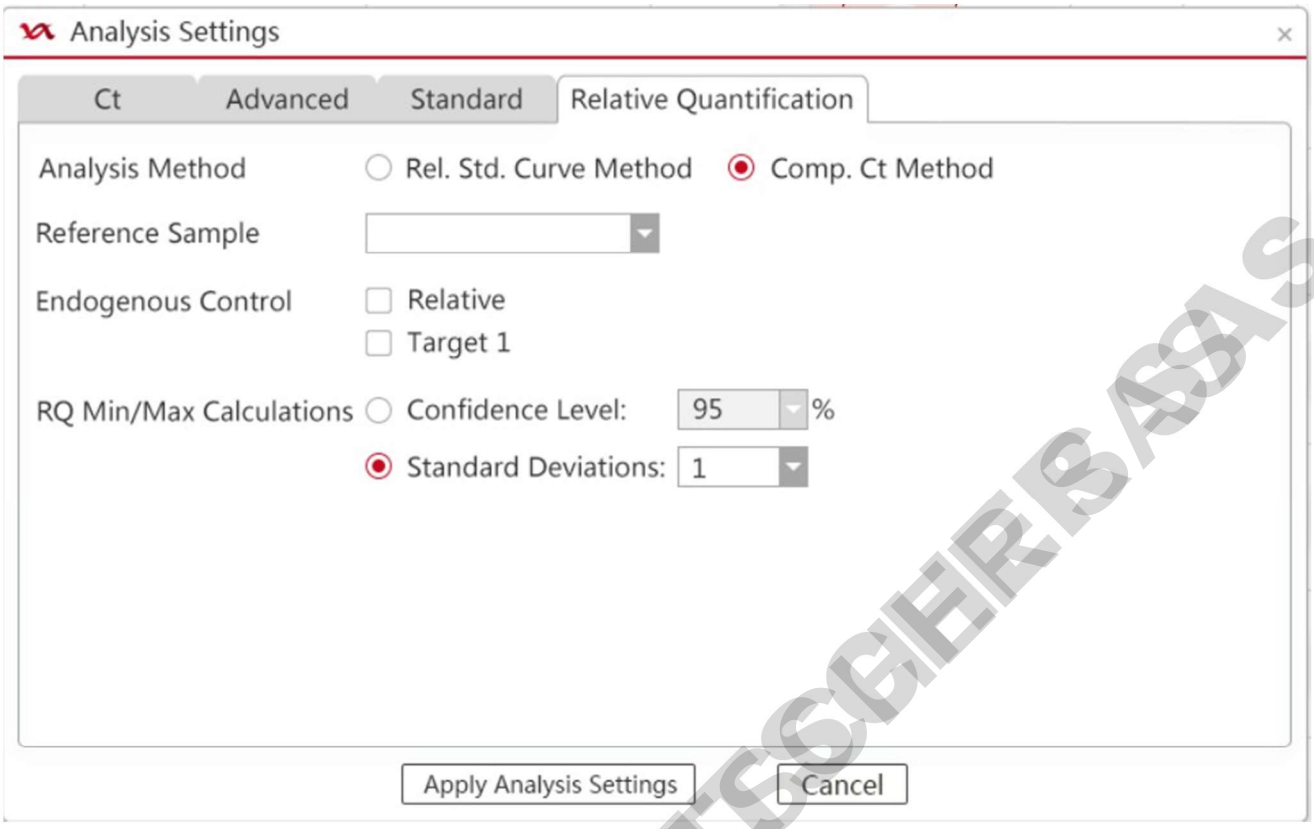
→Sélectionnez l'activation de l'ajustement avancé et réglez les largeurs Tm maximum, Tm maximales et Tm maximales pour chaque cible

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

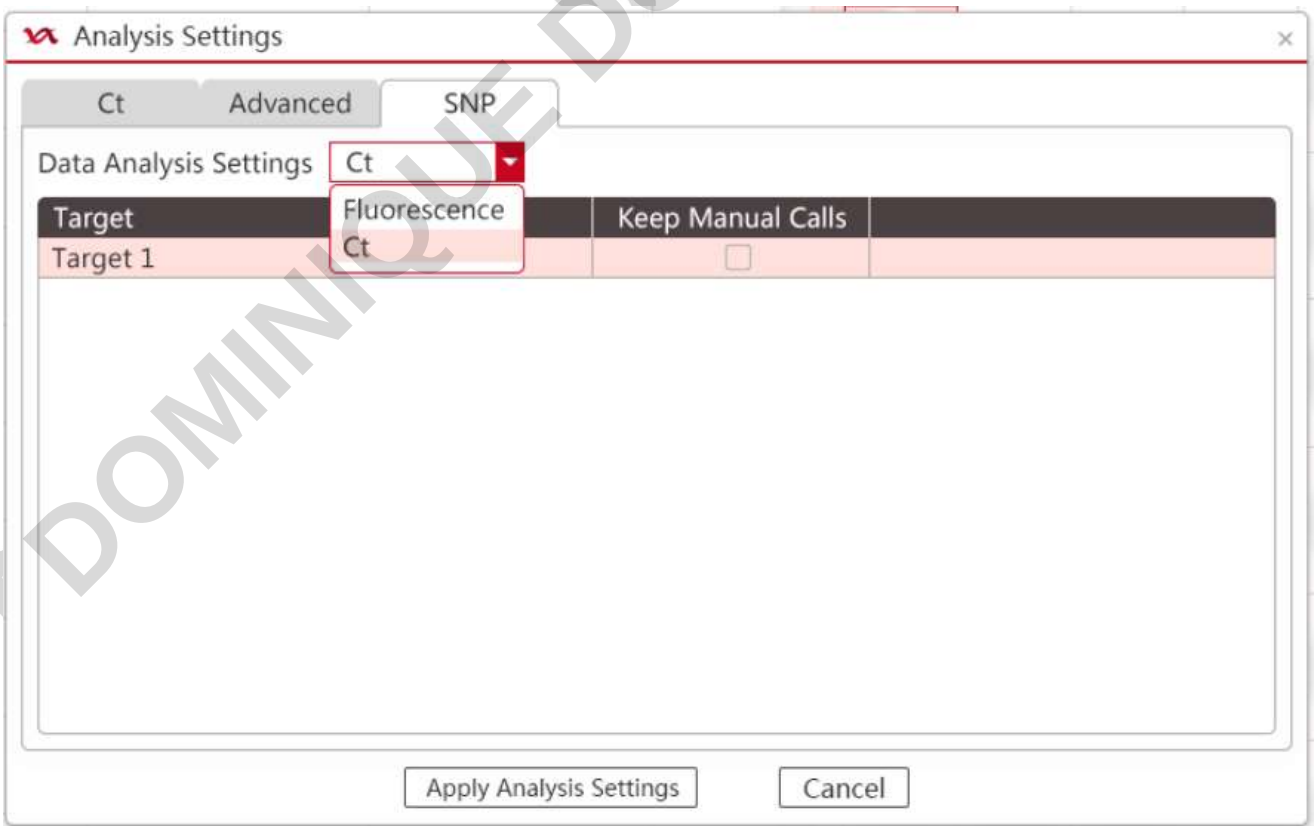


d) Il peut définir les paramètres de l'analyse quantitative relative dans les paramètres d'analyse quantitative relative : Choisissez la méthode d'analyse de quantification relative→ Sélectionnez l'échantillon de référence (Un, qui peut être sélectionné
à partir de l'échantillon Settings, ou nul, qui est nul par défaut)→Définir le contrôle endogène (toutes les cibles peuvent être sélectionnées, pas sélectionnées par défaut)→Sélectionner l'algorithme de l'intervalle de confiance quantitatif relatif et définir les paramètres de l'algorithme (Le niveau de confiance est donné en pourcentage, optionnel 95,0 %, 97,0 %, 99,0 %, 99,5 %, 99,7 %, 99,9 % ; Le multiple des écarts-types peut être 1, 2 ou 3)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

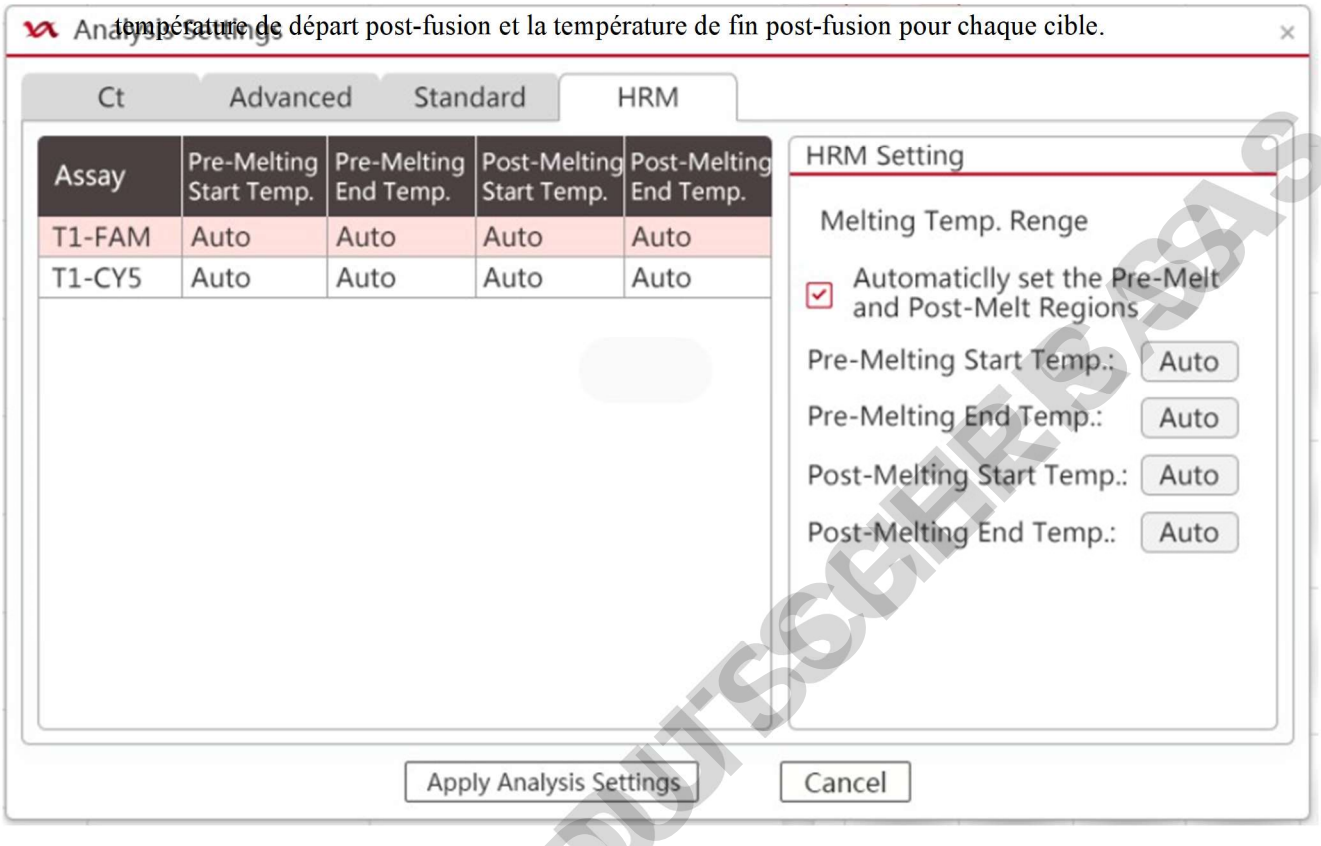


e) Dans les paramètres SNP, il peut définir les paramètres de l'analyse SNP : Drop - descendant pour sélectionner les données d'analyse SNP→ Vérifier si chaque cible conserve des appels manuels.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

f) Dans les réglages de la fréquence cardiaque, il peut effectuer les réglages des courbes de fréquence cardiaque : définir la température de départ avant la fusion, la température de fin avant la fusion, la température de départ post-fusion et la température de fin post-fusion pour chaque cible.



7.2.5 Rapport

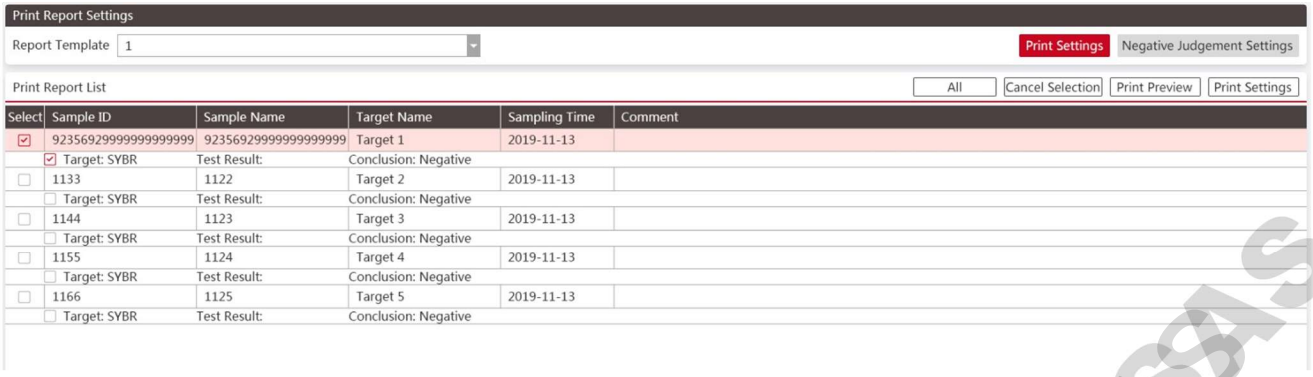
Après l'exécution, la colonne de rapport apparaîtra automatiquement dans l'interface de l'expérience, y compris les onglets Impression et Résumé QC.

(1) Imprimé

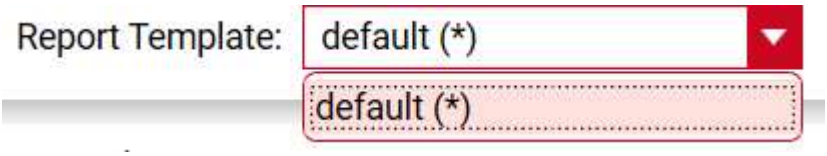
Ce n'est que lorsque l'expérience est en quantification absolue ou SNP, et que le statut du fichier de l'expérience est terminé, que le rapport peut être consulté et imprimé.

L'interface à droite du rapport imprimé affiche le résultat du jugement correspondant à chaque échantillon et à sa cible. Lors de la consultation du rapport pour impression, les résultats d'analyse de chaque cible dans chaque puits sont classés par défaut selon le numéro de puits.

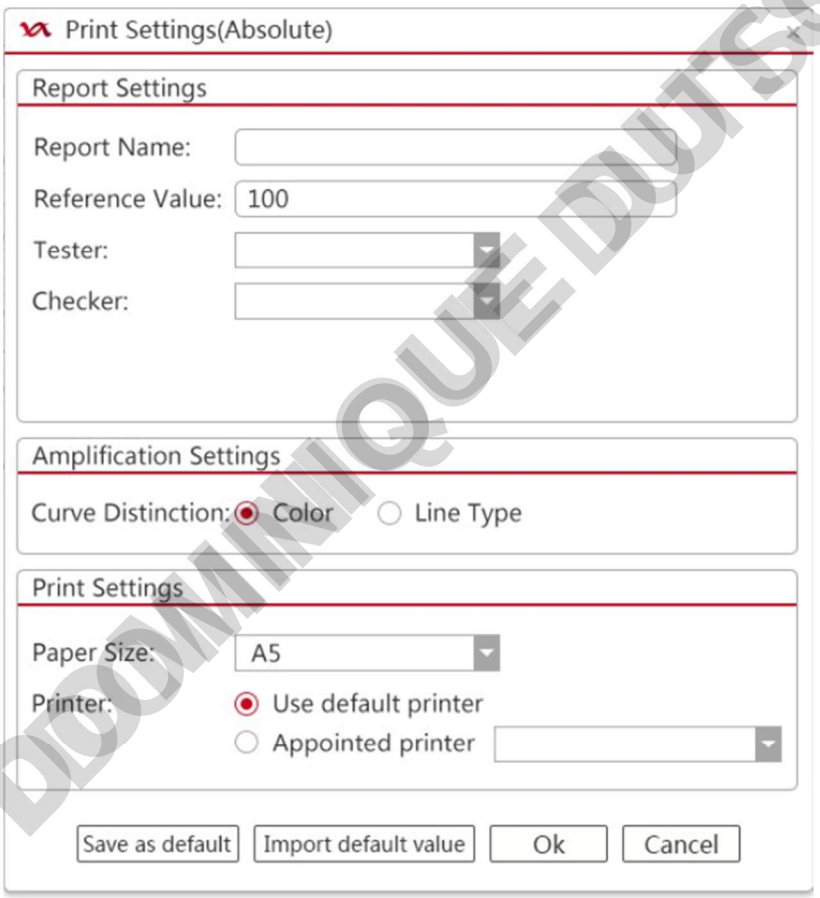
DOCUMENTIQUE DUTSCHER SAS



a) Modèle de rapport : faites basculer la boîte de sélection pour sélectionner le modèle de rapport à imprimer, et le rapport sera imprimé sous la forme d'un modèle de rapport imprimé.

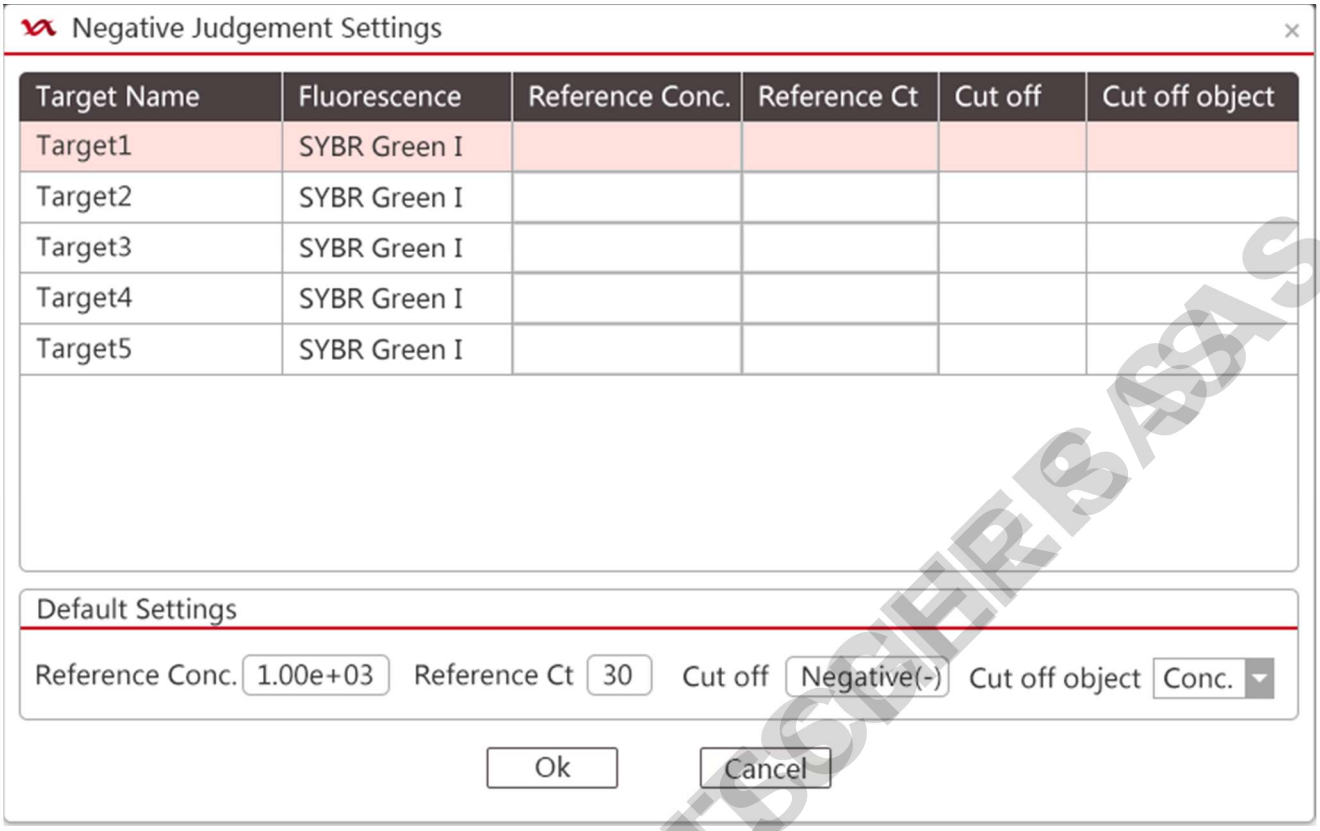


b) Paramètres d'impression : Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue des paramètres d'impression, entrez le contenu requis dans le modèle de rapport.



c) Paramètres du jugement négatif : cliquez sur ce bouton, la fenêtre de dialogue pour les paramètres du jugement négatif apparaîtra et l'utilisateur pourra définir les paramètres du jugement négatif.

DIDOMINIQUE DUTSCHER SAS



d) Tous : sélectionnez toutes les cibles d'information dans la liste pour impression, et la case à cocher devant toutes les cibles d'information est automatiquement sélectionnée.

e) Annuler la sélection : Cliquez sur ce bouton, toutes les cibles d'information sélectionnées dans la liste seront annulées.

f) Cibles d'information coche : l'utilisateur peut imprimer chaque cible de chaque échantillon. Tous peuvent être cochés ou annulés automatiquement, ou cochés ou annulés manuellement individuellement.

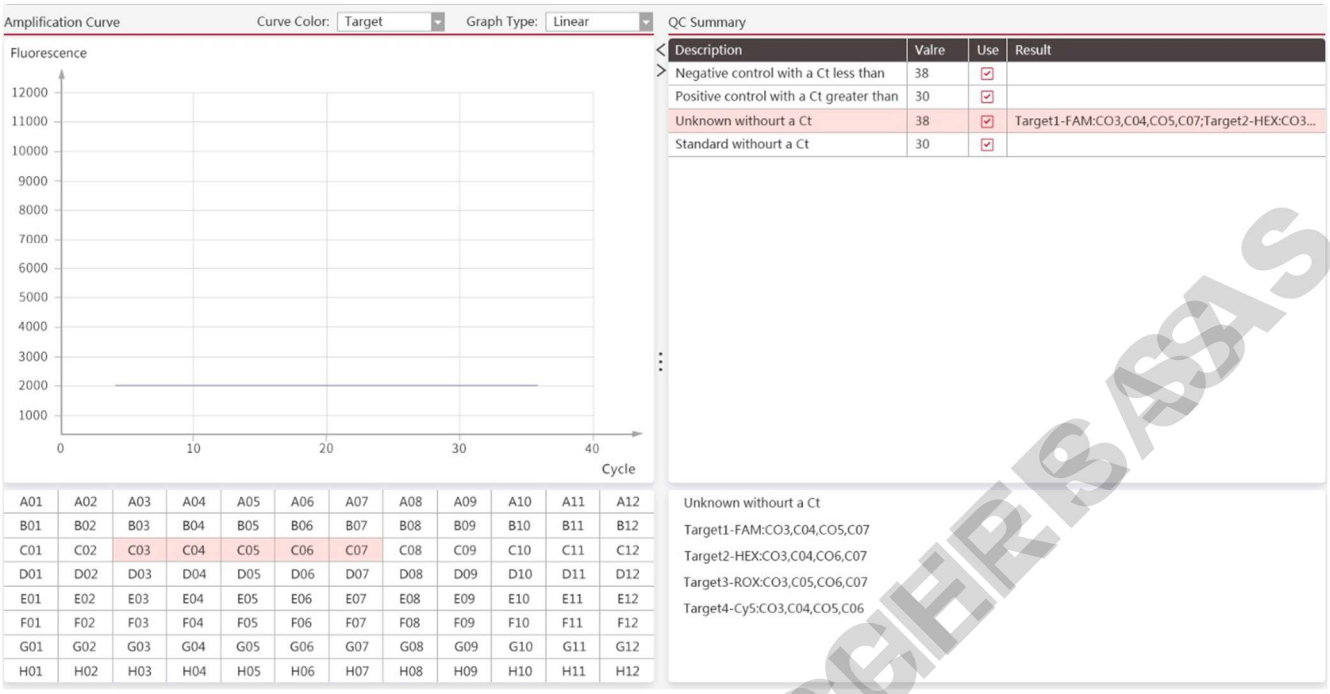
g) Aperçu d'impression : Cliquez pour ouvrir la boîte de dialogue d'aperçu d'impression afin de réviser.

h) Paramètres d'impression : Cliquez pour ouvrir l'interface des paramètres d'impression de Windows. Après avoir défini des paramètres, tels que le nombre de copies, cliquez pour imprimer le rapport sous la forme du modèle de rapport.

(2) Résumé QC

Dans l'interface de résumé du contrôle qualité, l'utilisateur peut visualiser la courbe d'amplification, sélectionner le puits pour voir la courbe correspondante du puits, et sélectionner la couleur de la courbe, le type de Gragh et le canal de fluorescence affiché de la courbe d'amplification. L'utilisateur peut consulter les résultats des informations de contrôle qualité (affichant les échantillons inconnus et les standards du spécifique non amplifié).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



a) Couleur de courbe : menu déroulant pour sélectionner et définir la couleur de la courbe.

b) Type de graphique : boîte déroulante pour définir le style de la courbe d'amplification.

c) Barre de résumé QC : Si les informations de QC sont cochées pour être utilisées ici, elles afficheront les puits qui respectent les règles dans la barre de résultats ci-dessous.

d) Barre de résultats résumés QC : elle affiche les puits qui respectent les règles d'information QC sélectionnées, et le format s'affiche comme « cible de test 1 : puits 1, puits 2, ... Cible de test 2 : puits 1, puits 2,....." ;

e) Afficher la courbe d'amplification : Après avoir sélectionné le puits, les courbes correspondantes seront affichées.

f) Résultats des informations de contrôle qualité : affichez les échantillons inconnus et les standards des données non amplifiées spécifiques.

7.3 Description des fonctions de la barre de menu ——Fichier

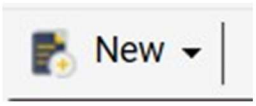
7.3.1 Nouveau

7.3.1.1 Nouvelle expérience

File→Nouvelle→Nouvelle Expérience, créez une nouvelle expérience (par défaut nommée temps actuel), puis tournez-vous vers l'interface de l'expérience. Pour des opérations spécifiques sur l'interface expérimentale, veuillez consulter la section 7.2 de ce chapitre. **Pour créer une nouvelle expérience, l'utilisateur peut également :**

- Cliquez directement sur « Nouveau » dans les touches de fonction sous le menu

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

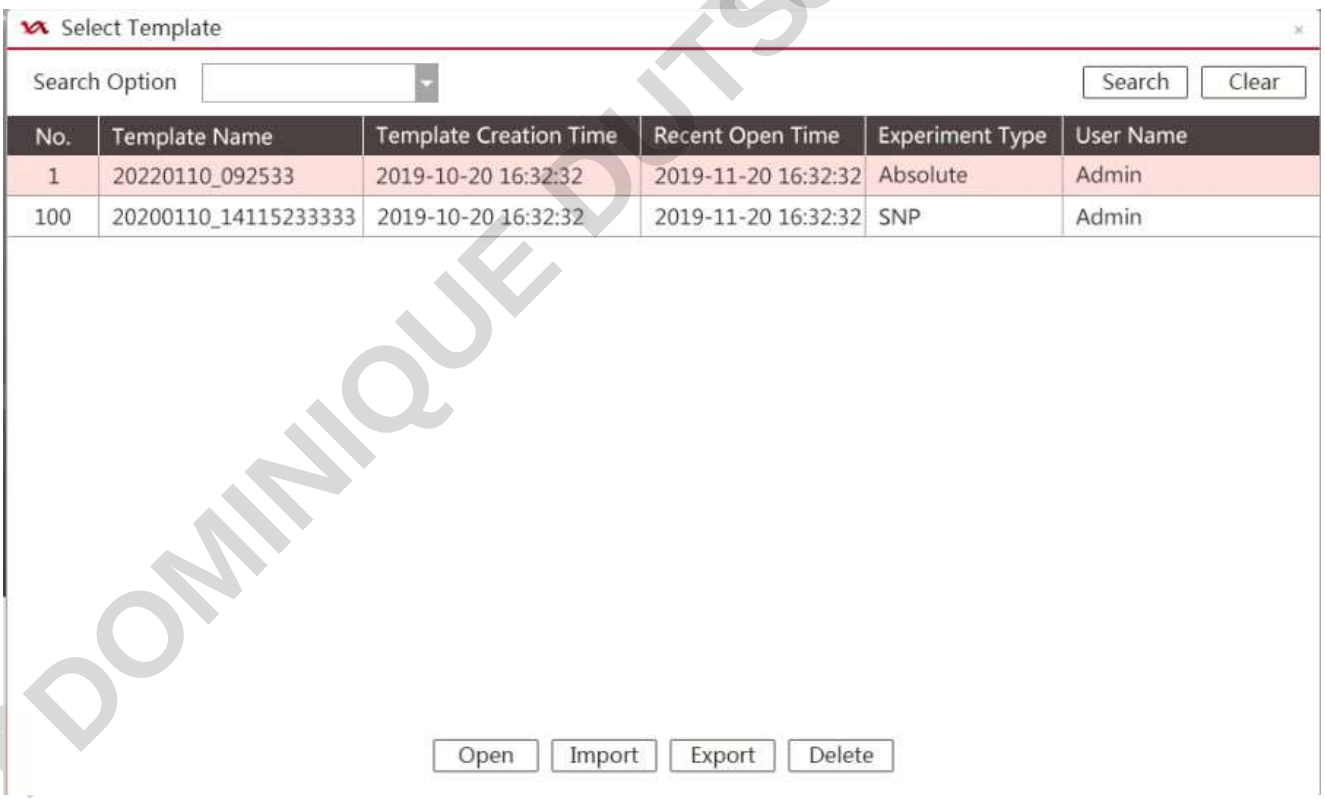


- Dans l'interface principale, cliquez directement sur la touche raccourci de « Nouvelle expérience » :



7.3.1.2 Nouvelle expérience à partir du modèle

Fichier → Nouveau→ Nouveau depuis le modèle, la case « Sélectionner le modèle » apparaîtra :



Sélectionnez et ouvrez n'importe quel fichier modèle dans la bibliothèque de modèles, le système génère automatiquement un nouveau fichier d'expérience (par défaut nommé temps actuel), puis se tourne vers une interface d'expérience qui sauvegarde les données de paramètre dans le modèle, et l'utilisateur peut exécuter directement l'expérience selon les paramètres du modèle, et il peut également se référer aux opérations de la version 7.2 de ce

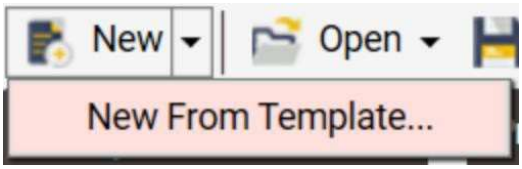
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

chapitre pour créer de nouveaux réglages pour chaque interface.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Pour créer une nouvelle expérience à partir d'un modèle, l'utilisateur peut également :

- Cliquez sur la boîte déroulante « Nouveau » dans les touches de fonction en bas du menu



7.3.2 Open (fichier d'expérience)

Fichier → ouvrir → Tourner vers la case « Sélectionner le fichier de l'expérience » :

Select Experiment File

Search Option | Search | Clear

No.	Experiment Name	Experiment File Template Creation Time	Recent Open Time	Experiment Status	Experiment Type	User Name
1	PCRsupplies	2022-03-21 16:08:50	2022-03-23 15:11:07	Run Completed	Absolute	Admin
2	xianxing	2022-03-21 19:09:57	2022-03-23 15:10:40	Run Completed	Absolute	Admin
3	HEX-vs	2022-03-16 17:21:03	2022-03-23 15:09:11	Run Completed	Absolute	Admin
4	daan-xianxing	2022-03-22 19:10:50	2022-03-23 15:08:47	Run Completed	Absolute	Admin
5	xianxing-chuanrao	2022-03-21 16:45:57	2022-03-23 15:08:28	Run Completed	Absolute	Admin
6	kuozegnxianxing1	2022-03-21 19:09:31	2022-03-23 15:07:21	Run Completed	Absolute	Admin
7	20220321_185804	2022-03-21 19:00:04	2022-03-23 14:33:03	Run Completed	Absolute	Admin
8	beebio-kong2	2022-03-15 16:11:18	2022-03-21 16:09:21	Run Completed	Absolute	Admin
9	beebio-HEX	2022-03-16 10:49:53	2022-03-21 16:06:29	Run Completed	Absolute	Admin
10	aisijin-kong	2022-03-15 16:22:12	2022-03-21 10:18:44	Run Completed	Absolute	Admin
11	lifereal-HEX	2022-03-16 12:15:47	2022-03-16 18:36:45	Run Completed	Absolute	Admin
12	kong	2022-03-15 15:39:54	2022-03-16 17:14:46	Run Completed	Absolute	Admin
13	aisijin-HEX	2022-03-16 15:14:52	2022-03-16 15:14:52	Run Completed	Absolute	Admin
14	lifereal-kong	2022-03-15 15:50:14	2022-03-16 11:10:11	Run Completed	Absolute	Admin
15	beebio-kong	2022-03-15 16:04:34	2022-03-15 19:04:41	Failure	Absolute	Admin
16	beebio-kong0	2022-03-15 16:45:54	2022-03-15 17:09:06	Run Completed	Absolute	Admin

Open | Close

Cette interface affiche la liste de tous les fichiers d'expérience, l'utilisateur peut trier, rechercher, ouvrir et fermer les fichiers d'expérience. Les opérations spécifiques sont les suivantes :

(1) Trier : cliquez en tête de liste pour trier les fichiers d'expérience.

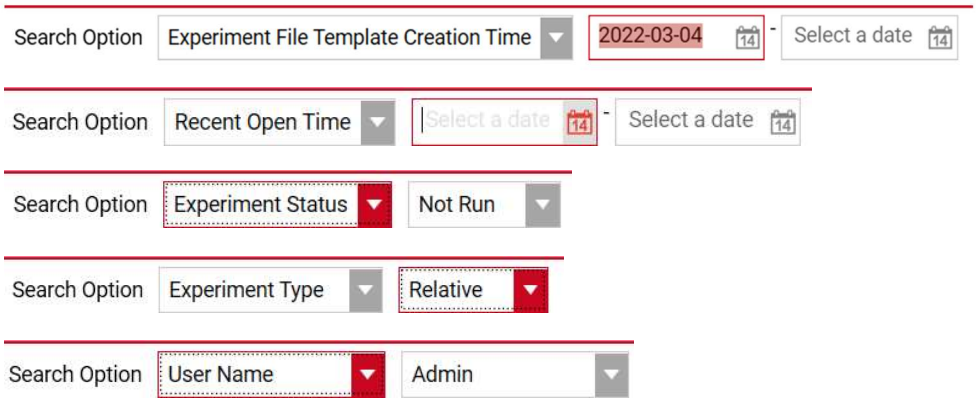
(2) Recherche :

a) Menu déroulant de recherche : cliquez sur la boîte déroulante de l'option Recherche, et l'utilisateur peut sélectionner le nom de l'expérience, Heure de création du modèle de fichier d'expérience, Temps d'ouverture récent, État de l'expérience, Type d'expérience, Nom d'utilisateur (seul le compte administrateur peut consulter tous les fichiers de tous les utilisateurs de cet instrument, les utilisateurs ordinaires ne peuvent consulter que les fichiers de leur propre nom d'utilisateur) pour rechercher des fichiers expérimentaux. Lors



de la recherche, jusqu'à 4 cibles de recherche, et les cibles sélectionnées ne peuvent plus être sélectionnées.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



b) Recherche : cliquez sur ce bouton pour rechercher dans la bibliothèque de fichiers expérimentales avec les conditions de recherche définies.

c) Clair. Cliquez sur ce bouton pour effacer tout le contenu dans les options de recherche.

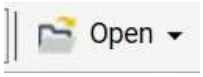
(3) Ouvrir : Sélectionnez une expérience dans la liste des fichiers d'expériences, puis cliquez sur ce bouton pour ouvrir l'expérience sélectionnée. Un seul fichier expérimental peut être sélectionné à chaque fois.

Après l'ouverture du fichier, on passe à l'interface expérimentale du fichier : l'interface expérimentale du fichier expérimental qui n'est pas exécuté contient deux onglets : setup et run, vous pouvez relancer l'expérience selon l'opération de la 7.2 ; L'interface expérimentale du fichier expérimental qui a été exécuté contient quatre onglets : setup, run, analysis et report. Il ne peut pas être exécuté à répétition, mais les résultats peuvent être réanalysés. En cas de résultats quantitatifs relatifs et expérimentaux SNP, le rapport peut également être imprimé pour consultation et impression.

(4) Fermer : cliquez pour fermer l'interface « Sélectionner le fichier de l'expérience ».

Pour ouvrir le fichier expérimental à partir de là, l'utilisateur peut également :

- Cliquez directement sur « Ouvrir » dans les touches de fonction sous le menu :



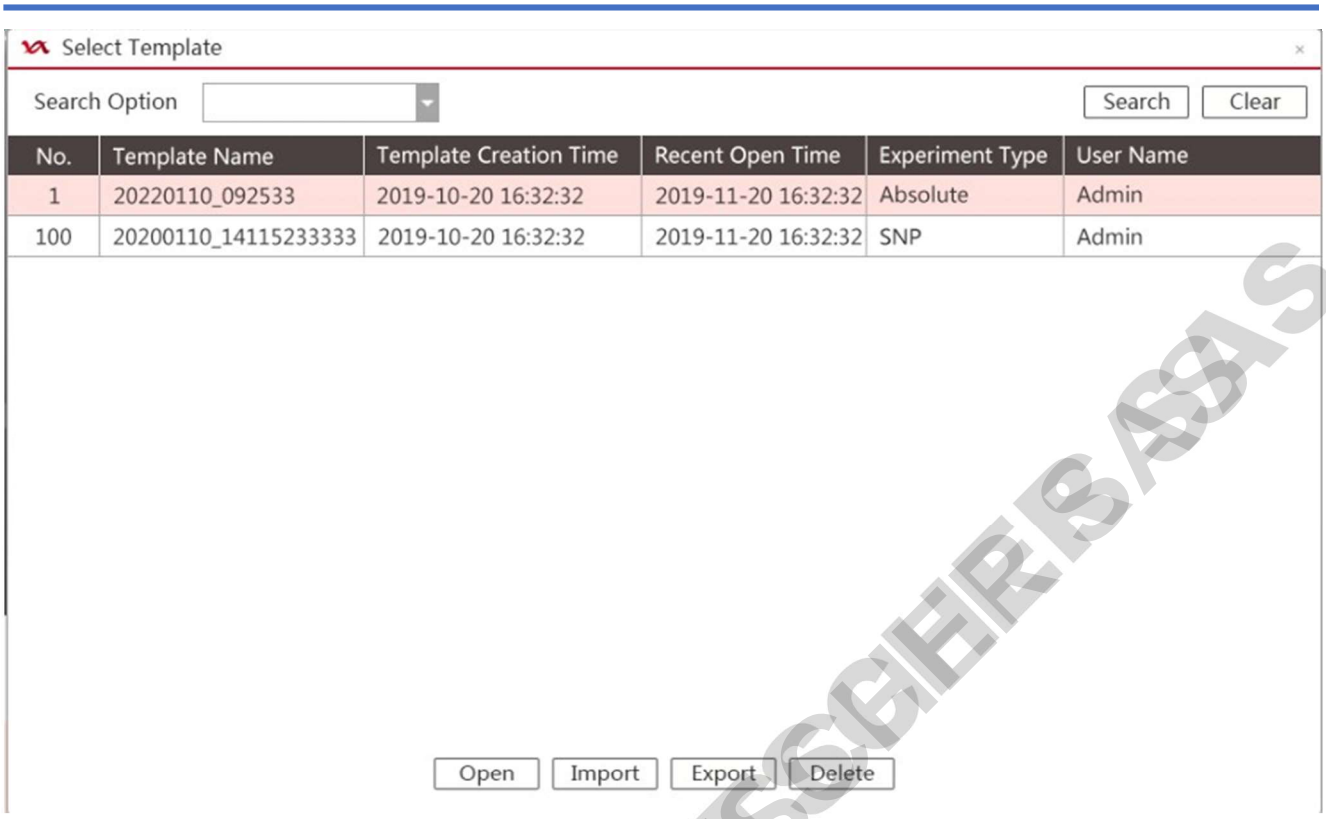
- Cliquez directement sur la touche raccourci « Ouvrir l'expérience » dans l'interface principale :



7.3.3 Modèle ouvert (fichier)

Fichier → Ouvrir depuis le modèle → Tourner vers la case « Sélectionner le modèle » :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

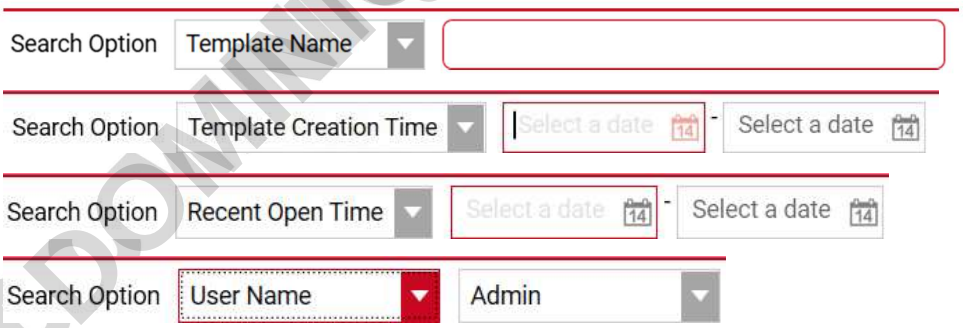


Cette interface affiche la liste de tous les fichiers modèles, et l'utilisateur peut trier, rechercher, ouvrir et fermer avec les opérations spécifiques comme suit :

(1) Trier : Cliquez sur la tête de la liste pour trier les fichiers modèles.

(2) Recherche :

a) Menu déroulant de recherche : Cliquez sur la boîte déroulante de l'option de recherche, et l'utilisateur peut rechercher des fichiers modèles par Nom du Modèle, Heure de création du modèle, Temps d'ouverture récent, Nom d'utilisateur (seul le compte administrateur peut voir tous les fichiers de tous les utilisateurs dans cet instrument, les utilisateurs ordinaires ne peuvent consulter que les fichiers de leur propre nom d'utilisateur).



b) Recherche : cliquez pour rechercher dans la bibliothèque de fichiers modèles avec les conditions de recherche définies.

c) Clair. Cliquez pour effacer tout le contenu dans les options de recherche.

(3) Ouvrir : sélectionner une expérience dans la liste des fichiers modèles, puis cliquer sur ce bouton pour ouvrir le fichier modèle sélectionné, et créer automatiquement une nouvelle expérience à chaque fois que l'utilisateur

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

peut ouvrir un fichier (par défaut nommé heure actuelle),

et se tourner vers l'interface de l'expérience. Pour des opérations spécifiques de l'interface expérimentale, veuillez consulter la section 7.2.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

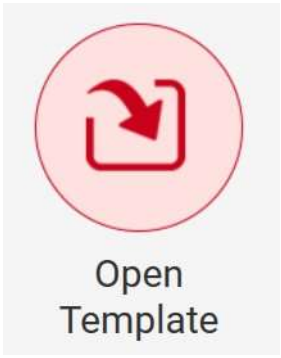
(4) Fermer : cliquez pour fermer l'interface « Sélectionner le modèle ».

Pour ouvrir le fichier modèle, l'utilisateur peut également :

- Cliquez sur la boîte déroulante « Ouvrir » dans les touches de fonction sous le menu :



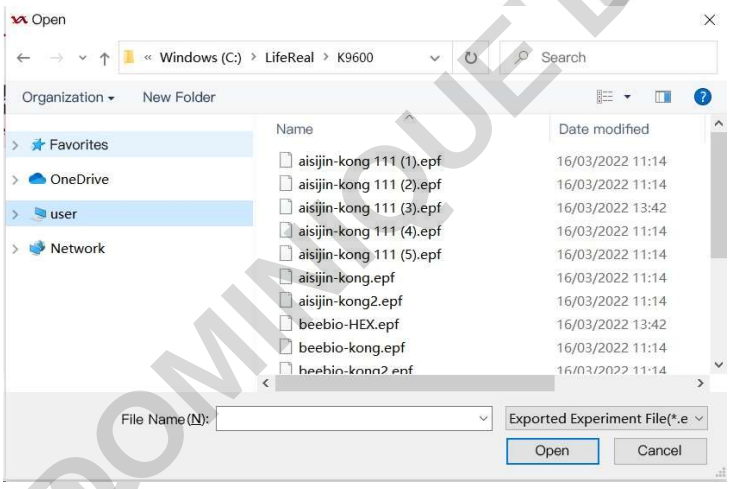
- Cliquez directement sur la touche raccourci « Ouvrir le modèle » dans l'interface principale :



7.3.4 Importer le fichier d'expérience

Importez le fichier expérimental depuis l'extérieur :

Fichier →Fichier d'expérience d'importation→La boîte de sélection de fichier d'importation s'affiche (la boîte de dialogue d'ouverture de fichier du système Windows)→Sélectionnez le fichier au format .epf→Ouvert

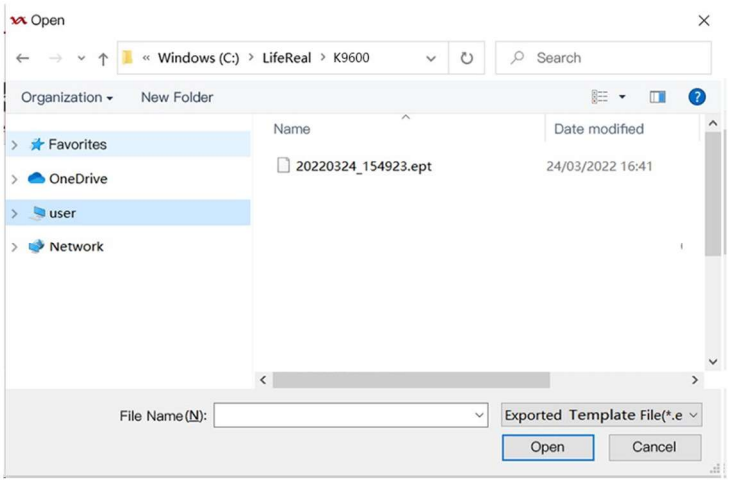


7.3.5 Fichier modèle d'importation

Importez le fichier modèle depuis l'extérieur :

Fichier →Fichier modèle d'importation→La boîte de sélection de fichier d'importation apparaît (boîte de dialogue d'ouverture de fichier du système Windows)→Sélectionnez le fichier au format .ept→Open

DDOMINIQUE DUTSCHER SAS

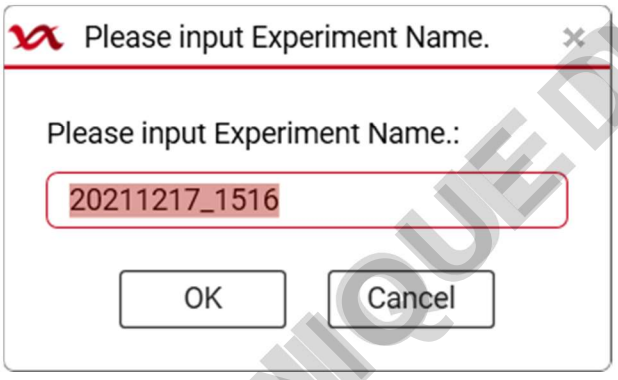


7.3.6 Sauvegarder

Sauvegardez les informations modifiées de l'interface de l'expérience dans un fichier :

(1) Si l'utilisateur ouvre un fichier d'expérience et le modifie, cliquez sur « Enregistrer » pour enregistrer les informations modifiées dans le fichier expérimental original.

(2) Si l'utilisateur ouvre un fichier modèle et le modifie, clique sur « Enregistrer » pour enregistrer ce fichier comme fichier expérimental, une fenêtre d'invite apparaîtra et l'utilisateur devra saisir un nouveau nom de



Pour sauvegarder les informations du fichier, l'utilisateur peut également :

- Cliquez directement sur « Enregistrer » dans les touches de fonction sous le menu :



7.3.7 Enregistrer sous (fichier d'expérience)

Sauvegardez le fichier comme un fichier expérimental.

Dans l'interface de l'expérience : fichier → enregistrer comme → Saisissez le nom du fichier de l'expérience (par défaut nommé temps de création) → enregistrer comme fichier d'expérience.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

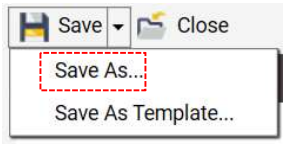
- **Le format du nom du fichier de l'expérience : chiffres, lettres majuscules et minuscules, espaces, soulignements,**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

signes négatifs ou caractères chinois, mais ne peuvent ni commencer ni finir par un espace. Une chaîne de 1 à 20 caractères (un caractère chinois compte comme un caractère). Le nom du fichier de l'expérience est unique.

Pour enregistrer en fichier expérimental, l'utilisateur peut également :

Cliquez sur la boîte déroulante « Enregistrer » dans la zone des touches de fonction sous le menu :



7.3.8 Enregistrer comme modèle (fichier)

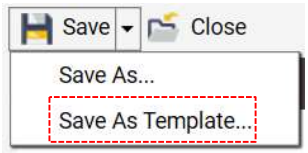
Enregistrez le fichier comme un fichier modèle.

Dans l'interface de l'expérience : Fichier →Enregistrer comme modèle →Saisissez le nom du fichier modèle (par défaut nommé temps de création du fichier)→Enregistrer comme fichier modèle

- ✧ **Le format du nom du fichier modèle : chiffres, lettres majuscules et minuscules, espaces, soulignements, signes moins, caractères chinois, mais ne peut ni commencer ni finir par un espace. Une chaîne de 1 à 20 caractères (un caractère chinois compte comme un caractère). Le nom du fichier modèle est unique.**

Pour enregistrer en tant que fichier modèle, l'utilisateur peut également :

Cliquez sur la boîte déroulante « Enregistrer » dans la zone des touches de fonction sous le menu :



7.3.9 Courbe standard d'exportation

Enregistrer les informations expérimentales sous forme de fichier de courbe standard : Seul le fichier expérimental ouvert a été exécuté avec les standards établis, il peut être utilisé.

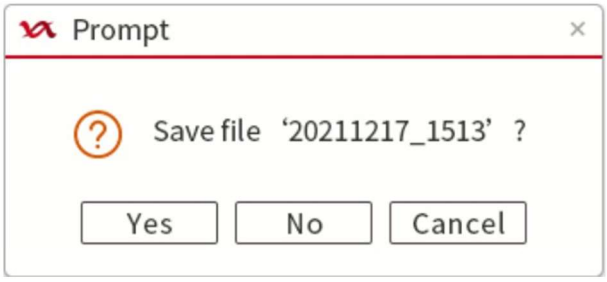
Courbe standard Fichier →Export→Saisit le nom de fichier de la courbe standard→Enregistrer

7.3.10 Sortie

Quittez directement le système de PCR quantitative fluorescente en temps réel : Fichier →Sortie

S'il existe encore une interface expérimentale qui n'a pas été fermée, elle vous demandera :

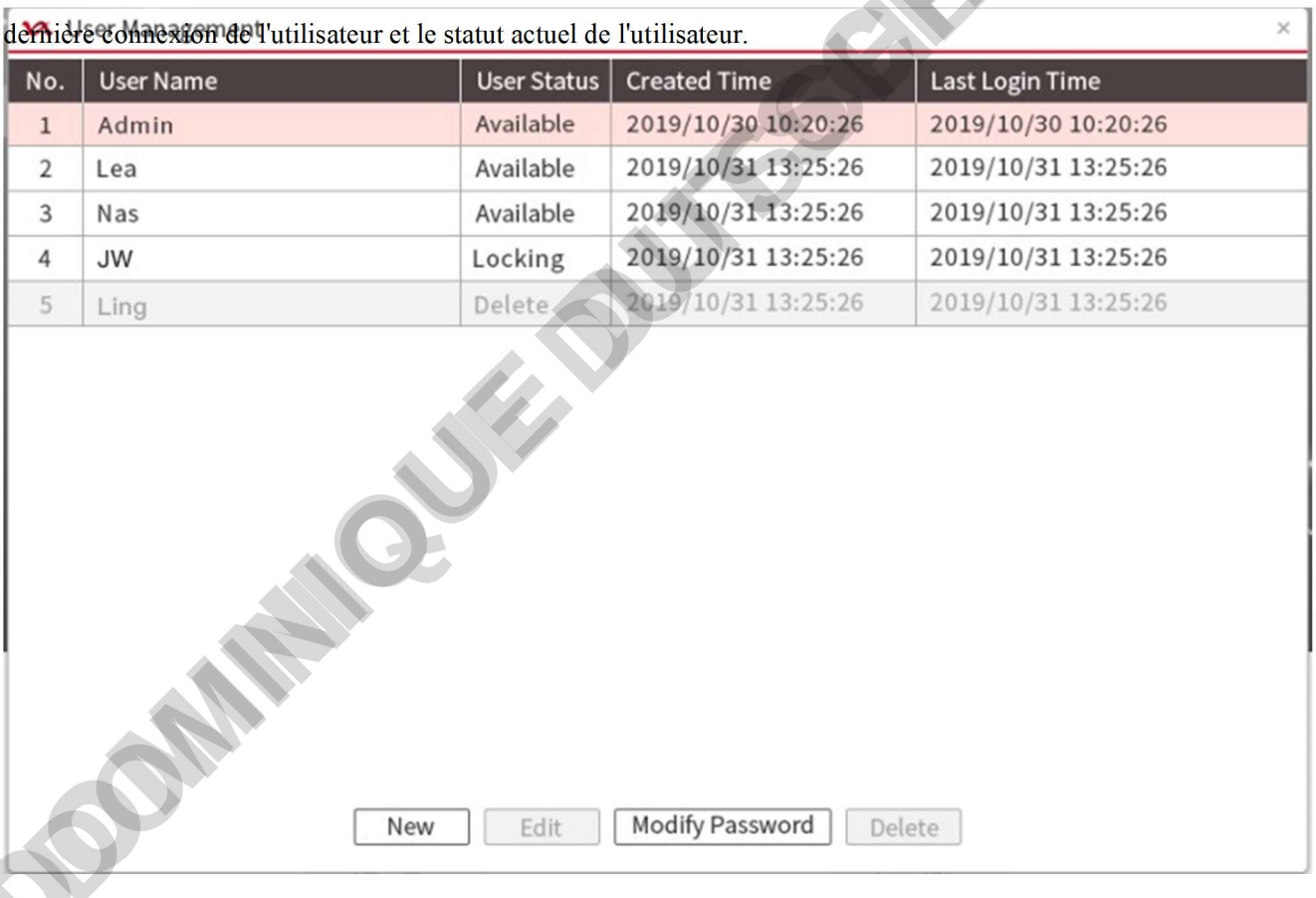
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



7.4 Description des fonctions de la barre de menu ——Utilisateur

7.4.1 Gestion des utilisateurs

Lorsque l'instrument est connecté, la gestion utilisateur peut être effectuée. Il affichera la liste des informations utilisateur, incluant le numéro d'utilisateur, le nom d'utilisateur, le statut de l'utilisateur, l'heure de création, l'heure de dernière connexion de l'utilisateur et le statut actuel de l'utilisateur.



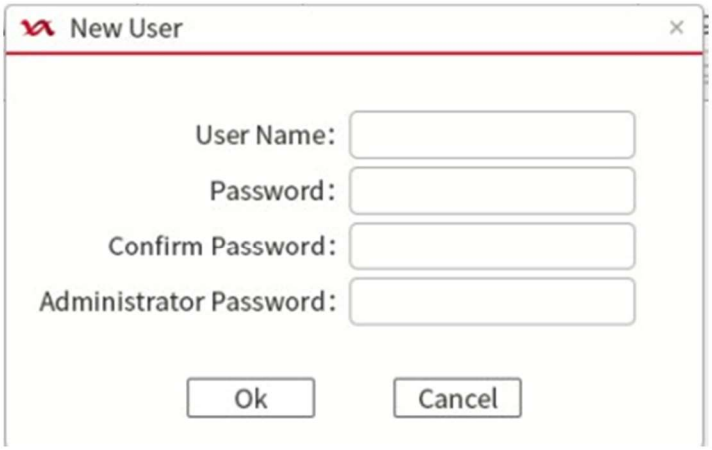
Les utilisateurs ordinaires ne peuvent consulter que leurs propres informations et modifier leurs mots de passe ; Les administrateurs peuvent consulter toutes les informations utilisateur sous l'instrument mais ne peuvent modifier que leurs propres mots de passe. En même temps, le compte administrateur a également l'autorité de créer un nouvel utilisateur, de modifier et de supprimer des utilisateurs.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

(1) Modifier le mot de passe : changez le mot de passe de votre propre compte.

(2) Nouveau : pour créer une nouvelle information utilisateur, il faut définir un nom d'utilisateur et un mot de passe :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



(3) Édit : pour modifier un utilisateur, il peut réinitialiser le mot de passe existant et débloquer ou verrouiller le statut de l'utilisateur. Le mot de passe utilisateur réinitialisé est unifié comme : 888888.



(4) Supprimer : supprimer les informations utilisateur supprime le nom d'utilisateur et tous les modèles sous ce nom d'utilisateur dans cette machine.



a) Exigences du format du nom d'utilisateur : chiffres, lettres majuscules et minuscules, espaces, soulignements, signes moins, caractères chinois, mais ne peuvent ni commencer ni finir par un espace. Une chaîne de 1 à 15 caractères (un caractère chinois compte comme un caractère). Le nom d'utilisateur utilisé ne peut plus être

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

utilisé (pour le même numéro de lot d'instrument).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

b) Exigences du format du mot de passe : chiffres, lettres majuscules et minuscules, longueur de 6 à 12 caractères.

c) S'il y a 20 utilisateurs dont le statut n'est pas « supprimé », le bouton « Nouveau » n'est pas sélectionnable.

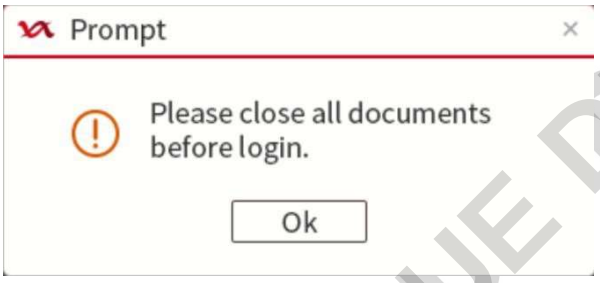
d) Pour créer, modifier et supprimer des utilisateurs, il doit entrer dans l'administrateur pour obtenir l'authentification administrateur. Si le mot de passe administrateur n'est pas saisi, une fenêtre contextuelle affichera « Veuillez entrer le mot de passe administrateur ! » ; Si le mot de passe administrateur est saisi incorrectement, il affiche automatiquement « Mauvais mot de passe administrateur ! » ; Si le mot de passe est saisi incorrectement pendant 5 fois consécutives, l'opération en cours se termine automatiquement (ferme la fenêtre contextuelle correspondante) et affiche « Authentification administrateur échouée, opération échouée ! »

7.4.2 Connexion utilisateur

Pour la connexion utilisateur et la conversion utilisateur

Connexion utilisateur→utilisateur → Entrez dans l'interface de connexion : sélectionnez le numéro de série de l'instrument, le nom d'utilisateur et le mot de passe→cliquez sur Connexion → Accéder à la nouvelle interface utilisateur

- **Si elle consulte un fichier ou lance une expérience, cliquez sur « Connexion utilisateur » et une invite pop-up apparaîtra.**



Pour plus de détails sur la connexion et les problèmes possibles, voir 7.1.2 Connexion utilisateur.

7.5 Description des fonctions de la barre de menu ——Instrument

L'instrument inclut la connexion de l'instrument, la déconnexion de celui-ci, la visualisation des informations de l'instrument, la programmation du son d'alarme de l'instrument, la visionnage, l'exécution et l'importation de l'expérience, y compris la mise à jour du firmware.

7.5.1 Connectez-vous

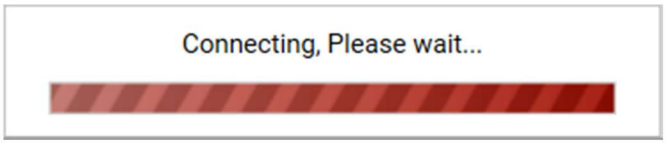
Si l'instrument est en ligne, il se connecte automatiquement à l'instrument lors de la connexion ; Si l'instrument n'est pas en ligne lors de la connexion, et qu'il est configuré en mode connexion automatique lorsqu'il est en ligne, il cherchera automatiquement à vérifier s'il est en ligne et se connectera à l'instrument une fois qu'il est en ligne. Sinon, lors de la sélection de la connexion à l'instrument, il essaiera de se connecter à l'instrument courant.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Il peut définir la connexion automatique ou manuelle, ainsi que la priorité de connexion entre le port USB ou le port réseau.

Instrument → Connect→ sélectionne le port ou le port d'auto-correspondance

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

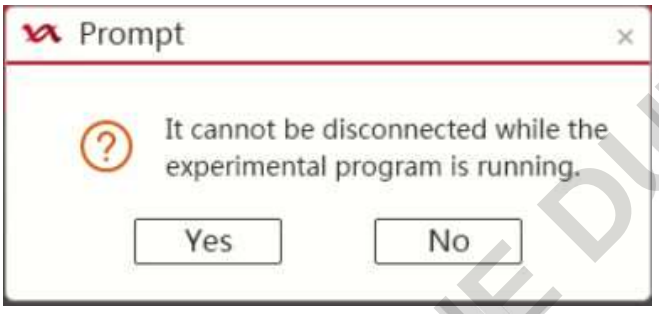


Après la réussite de la connexion, la barre de statut devient : Connecté. À ce stade, selon l'état contrôlable de l'instrument, il peut être divisé en deux états en ligne :

- « Connecté, Non contrôlant » : Lorsque le terminal instrument est connecté en ligne et que le terminal d'instrument rejette le contrôle PC, les données ne peuvent être transmises qu'entre le PC et le terminal instrument, mais pas le fonctionnement de l'instrument.
- « Connecté, Contrôlant » : Lorsque le terminal instrument n'est pas connecté ou que le terminal instrument est contrôlé par le PC, le PC peut contrôler l'instrument dans cet état, et le terminal instrument ne peut consulter que l'état expérimental.

7.5.2 Déconnexion

Instrument → Déconnexion → Déconnexion de l'instrument actuellement connecté



Après la déconnexion, la barre de statut devient : Pas connecté.

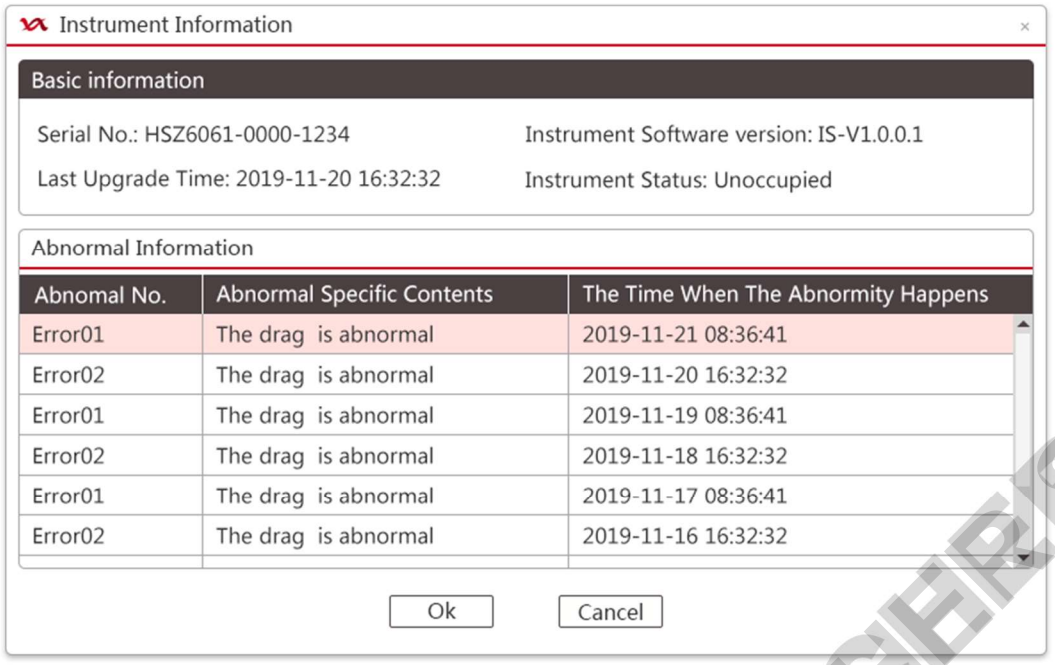
7.5.3 Informations sur l'instrument

Lorsque l'instrument est connecté, vous pouvez consulter les informations de l'instrument actuellement en ligne, y compris les informations de base sur l'instrument et les informations anormales de l'instrument :

Informations de base sur l'instrument : numéro de série de l'instrument, version du logiciel de l'instrument, dernière heure de mise à jour, statut de l'instrument.

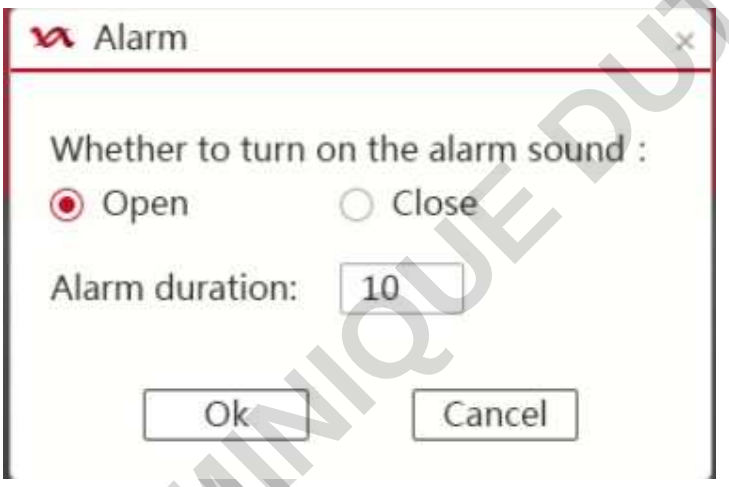
Informations anormales de l'instrument : journal d'opérations anormales récentes, telles que : Numéro anormal, Contenu spécifique anormal et Le moment où l'anomalie survient.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



7.5.4 Alarme

Consultez et modifiez les réglages du son d'alarme de l'instrument actuel.



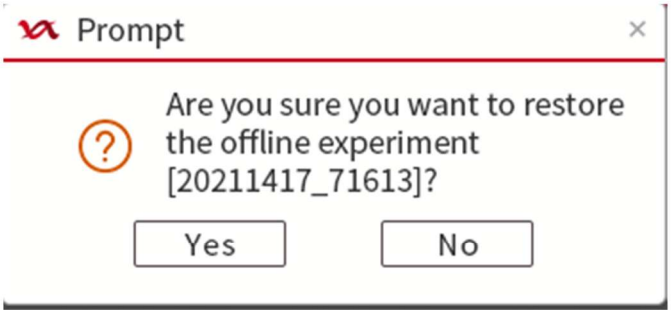
7.5.5 Expérience de gestion de concours

Lorsque l'instrument exécute une expérience, cliquez sur ce bouton pour sauter rapidement à l'interface de l'expérience en cours.

7.5.6 Restaurer l'expérience hors ligne

Importez le dernier résultat d'expérience hors ligne de l'instrument.

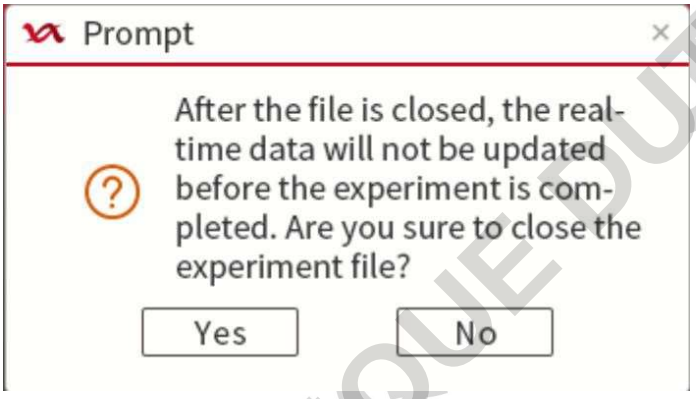
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



S'il n'y a pas de résultat hors ligne à restaurer, une invite pop-up s'affiche.



Si l'instrument est déconnecté pendant l'exécution, il ne continuera pas à transférer les données en temps réel.



Reconnectez-vous après la mise hors ligne. Lorsque l'expérience en cours n'est pas terminée, les résultats hors ligne ne peuvent pas être importés immédiatement. Il doit attendre que l'expérience soit terminée avant d'importer.



7.5.7 Mise à jour du firmware

Seul l'utilisateur administrateur peut mettre à jour le firmware de l'instrument. Pour la mise à niveau, le système

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

actuellement connecté

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

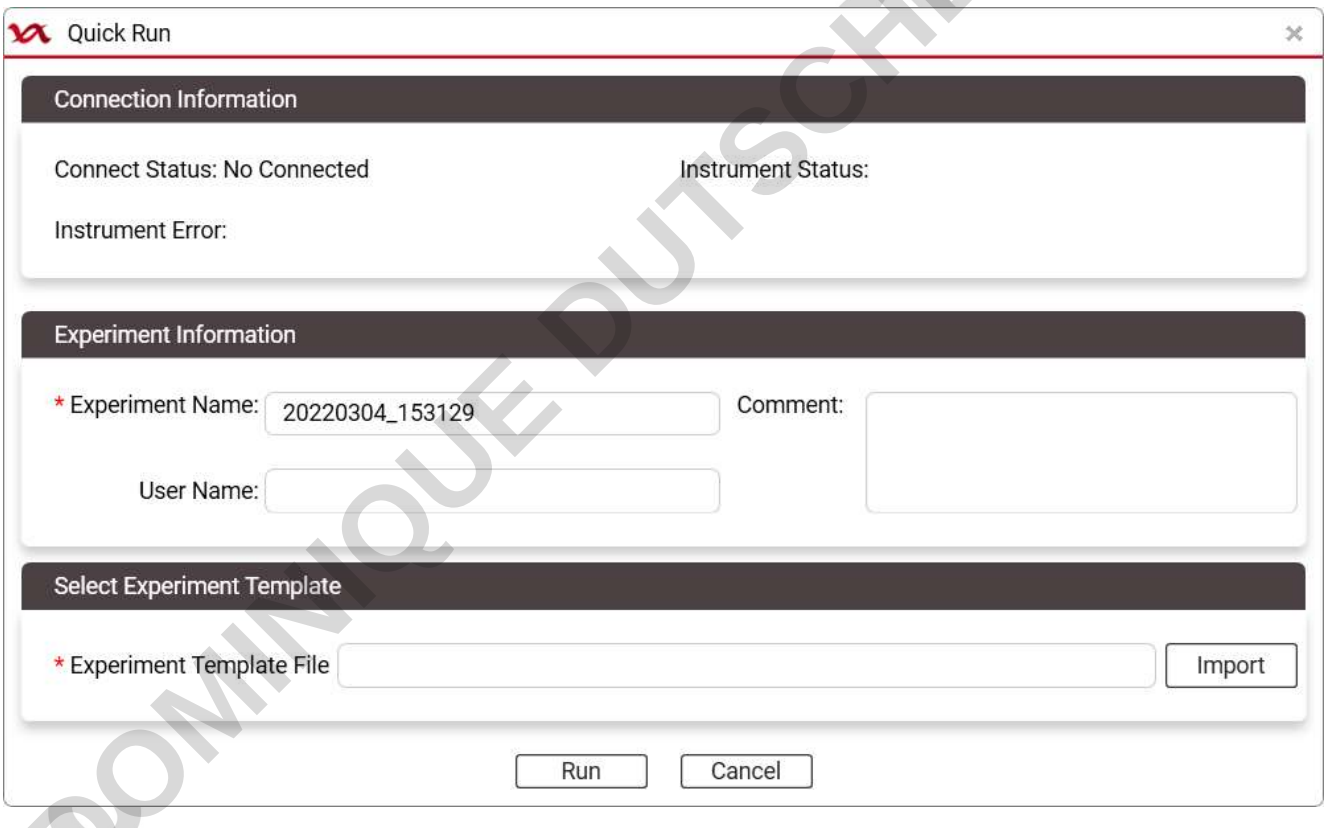
L'instrument doit être en ligne et ne pas fonctionner. Si l'instrument fonctionne en ligne, une invite « Le firmware ne peut pas être mis à jour tant que l'instrument fonctionne ! » s'affiche.

Lorsqu'il est en ligne et non en marche, il pouvait envoyer le fichier de mise à jour du firmware de l'ordinateur vers l'instrument, et mettre à jour directement le firmware de l'instrument.

7.5.8 Quick run

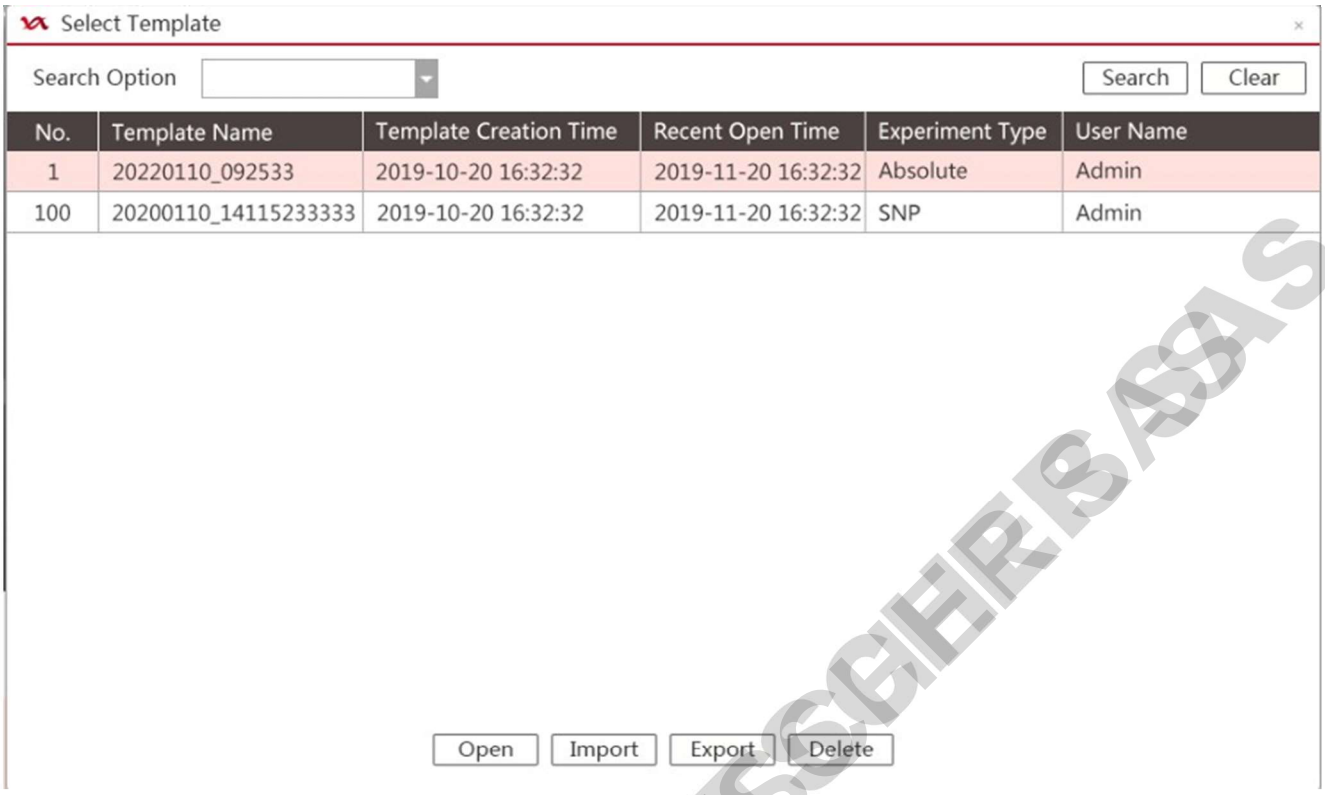
Dans l'état contrôlable de l'instrument en ligne, et le fichier modèle a été stocké dans la bibliothèque de modèles (les informations sur la plaque ont été définies), vous pouvez rapidement créer une expérience et commencer la série via le bouton « Exécution rapide ».

La « Quick run » sous l'instrument dans le menu supérieur a la même fonction que la touche raccourci « Exécution rapide » sur l'interface principale. Cliquez pour accéder à l'interface « Quick Run », où vous pouvez modifier les informations de base de l'expérience et cliquez pour importer le modèle :

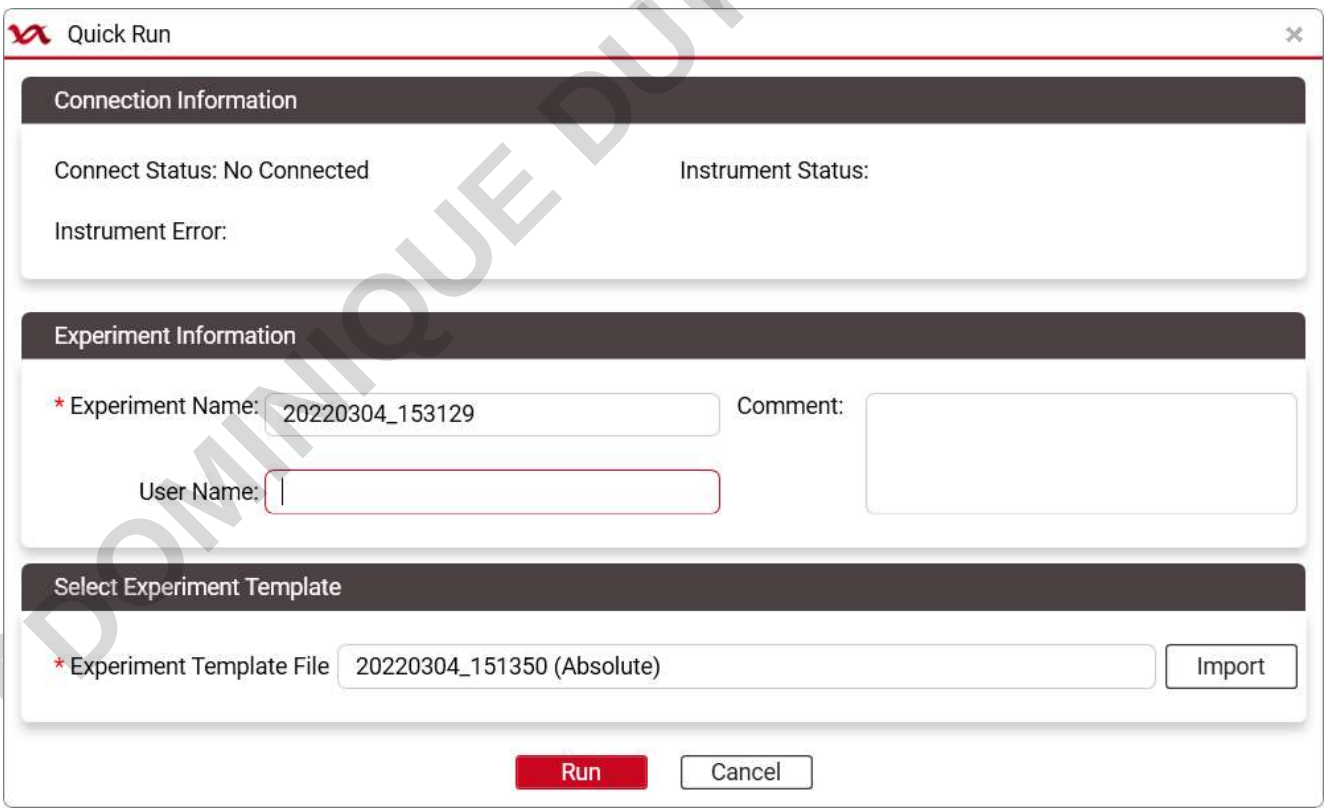


Sélectionnez le fichier dans la bibliothèque de modèles et ouvrez-le :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

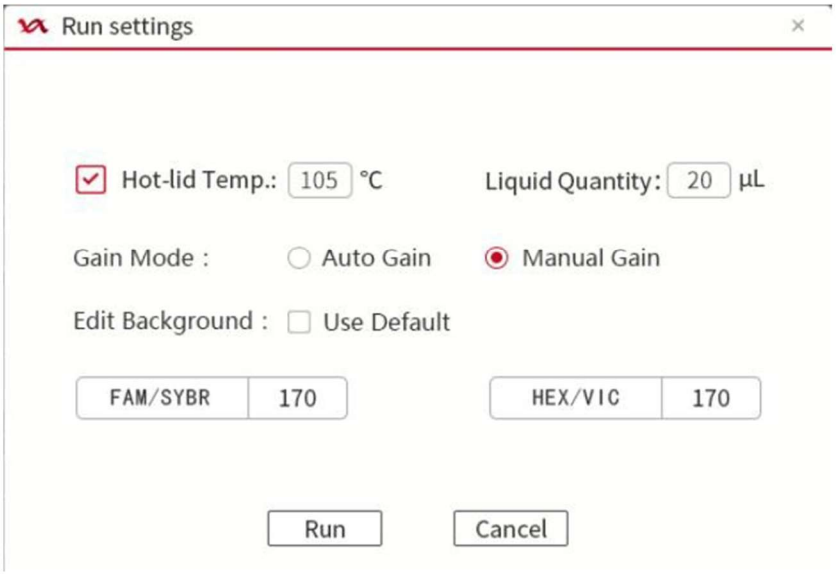


Après confirmation, cliquez pour commencer à exécuter :

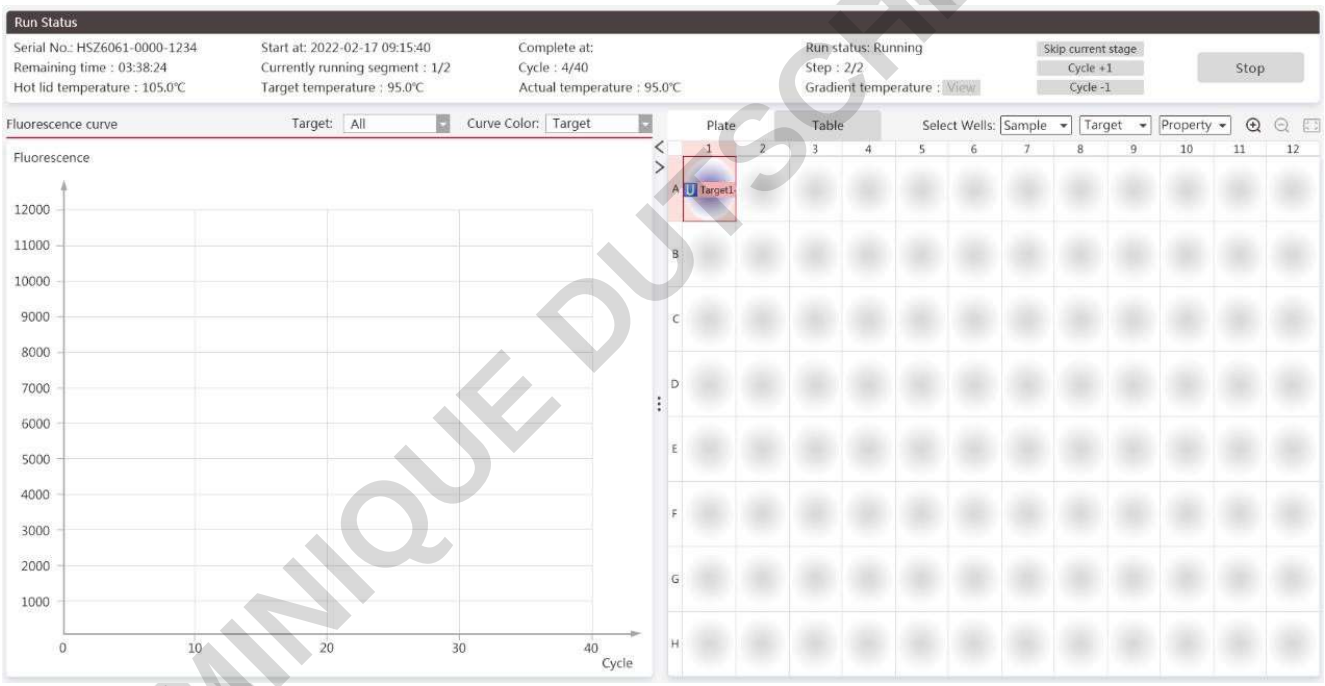


Confirmation des paramètres d'exécution :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Après confirmation, cliquez sur « Exécuter » pour accéder à l'interface de fonctionnement de l'expérience :



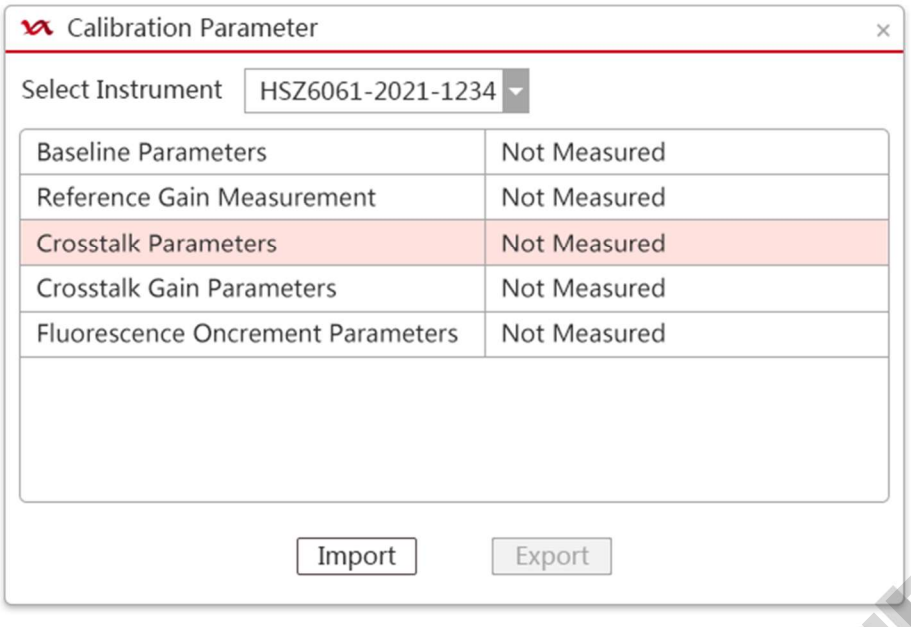
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.5.9 Étalonnage

7.5.9.1 Instrument d'étalonnage

L'utilisateur peut consulter les données d'état d'étalonnage et les informations des fichiers d'étalonnage de l'instrument en ligne.

Consultez les paramètres d'étalonnage du numéro de série de l'instrument connecté, et exportez ou importez les paramètres (le format du fichier d'importation est *.cali.exp)



7.5.9.2 Étalonnage de base

Calibration→Instrument→Calibration de base→ Consultez le contenu dans « 7.2.1 » pour définir les informations pertinentes si nécessaire et exécuter l'expérience. Après l'opération, les données de calibration de base de l'instrument en ligne seront fournies.

- **Seul un administrateur peut avoir cette fonction.**
- **Cette fonction ne peut être sélectionnée que lorsque l'instrument en ligne est en état d'inactivité, et que l'expérience d'étalonnage ne peut pas être reprise en cas de panne de courant et récupérée.**
- **Si la procédure d'étalonnage n'est pas réalisée normalement, l'étalonnage actuel sera invalide et les données d'étalonnage ne seront pas sauvegardées.**

7.5.9.3 Étalonnage du gain de référence

Calibration de l'instrument - Calibration du gain de référence - Consultez le « 7.2.1 » pour définir les informations pertinentes et exécuter l'expérience selon les besoins. Après l'opération, les données de calibration du gain de référence de l'instrument en ligne seront produites.

- **Seul un administrateur peut avoir cette fonction.**
- **Cette fonction ne peut être sélectionnée que lorsque l'instrument en ligne est en état d'inactivité, et que l'expérience d'étalonnage ne peut pas être reprise en cas de panne de courant et récupérée.**
- **Si la procédure d'étalonnage n'est pas réalisée normalement, l'étalonnage actuel sera invalide et les données d'étalonnage ne seront pas sauvegardées.**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.5.9.4 Étalonnage par incrément de fluorescence

Étalonnage de l'instrument - Calibration par incréments de fluorescence - Référez-vous au « 7.2.1 » pour fournir les informations pertinentes et exécuter l'expérience selon les besoins. Après l'opération, les données d'étalonnage incrémentales de fluorescence de l'instrument en ligne seront produites.

- **Seul un administrateur peut avoir cette fonction.**
- **Cette fonction ne peut être sélectionnée que lorsque l'instrument en ligne est en état d'inactivité, et que l'expérience d'étalonnage ne peut pas être reprise en cas de panne de courant et récupérée.**
- **Si la procédure d'étalonnage n'est pas réalisée normalement, l'étalonnage actuel sera invalide et les données d'étalonnage ne seront pas sauvegardées.**

7.5.9.5 Étalonnage de diaphonie

Calibration des instruments - Étalonnage de diaphonie - Consultez le « 7.2.1 » pour fournir les informations pertinentes et exécuter l'expérience selon les besoins. Après l'opération, les données d'étalonnage de diaphonie de l'instrument en ligne seront produites.

- **Seul un administrateur peut avoir cette fonction.**
- **Cette fonction ne peut être sélectionnée que lorsque l'instrument en ligne est en état d'inactivité, et que l'expérience d'étalonnage ne peut pas être reprise en cas de panne de courant et récupérée.**
- **Si la procédure d'étalonnage n'est pas réalisée normalement, l'étalonnage actuel sera invalide et les données d'étalonnage ne seront pas sauvegardées.**

7.5.9.6 Calibration du gain de diaphonie

Étalonnage de l'instrument - Calibration du gain de diaphonie - Référez-vous à l'étape « 7.2.1 » pour définir les informations pertinentes et exécuter l'expérience selon les besoins. Après l'opération, les données de calibration du gain de diaphonie de l'instrument en ligne seront fournies.

- **Seul un administrateur peut avoir cette fonction.**
- **Cette fonction ne peut être sélectionnée que lorsque l'instrument en ligne est en état d'inactivité, et que l'expérience d'étalonnage ne peut pas être reprise en cas de panne de courant et récupérée.**
- **Si la procédure d'étalonnage n'est pas réalisée normalement, l'étalonnage actuel sera invalide et les données d'étalonnage ne seront pas sauvegardées.**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.6 Description des fonctions de la barre de menu ——Analyse

7.6.1 Analyse

Après la fin de l'expérience, cliquez sur la colonne d'analyse ou de rapport de l'interface de l'expérience, la touche de fonction d'analyse dans la barre de menu est disponible, et la fonction est la même que celle du bouton d'analyse de l'interface de l'expérience. Pour des opérations spécifiques, voir « 7.2.4 (2) Analyse ».

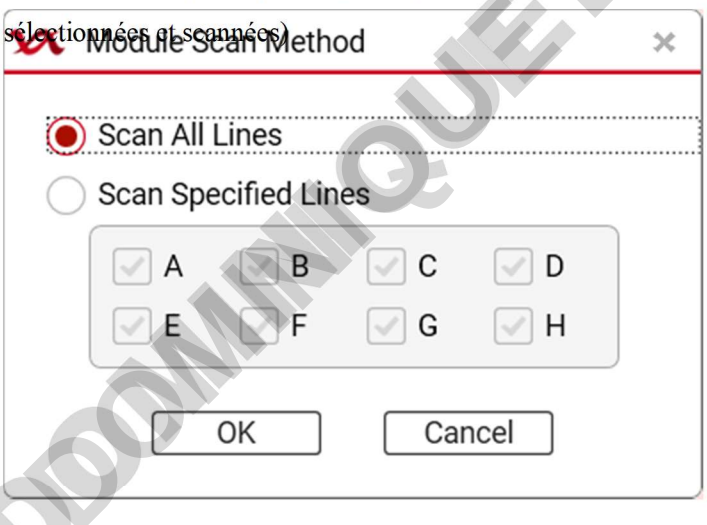
7.6.2 Paramètres d'analyse

Après la fin de l'expérience, cliquez sur la colonne d'analyse ou de rapport de l'interface expérimentale, la touche de fonction de réglage d'analyse de la barre de menu est disponible, et la fonction est la même que celle du bouton de réglage d'analyse de l'interface expérimentale. Pour des opérations spécifiques, veuillez consulter « Paramètres d'analyse 7.2.4 (3) ».

7.7 Description des fonctions de la barre de menu ——Outil

7.7.1 Méthode de balayage

Sélectionnez la méthode de balayage de module « Scanner toutes les lignes » ou « Scanner les lignes spécifiées » (il peut sélectionner n'importe quelle ligne requise ou plusieurs lignes dans A-H à scanner, par défaut toutes les lignes A-H sont sélectionnées et scannées)



7.7.2 Mode course

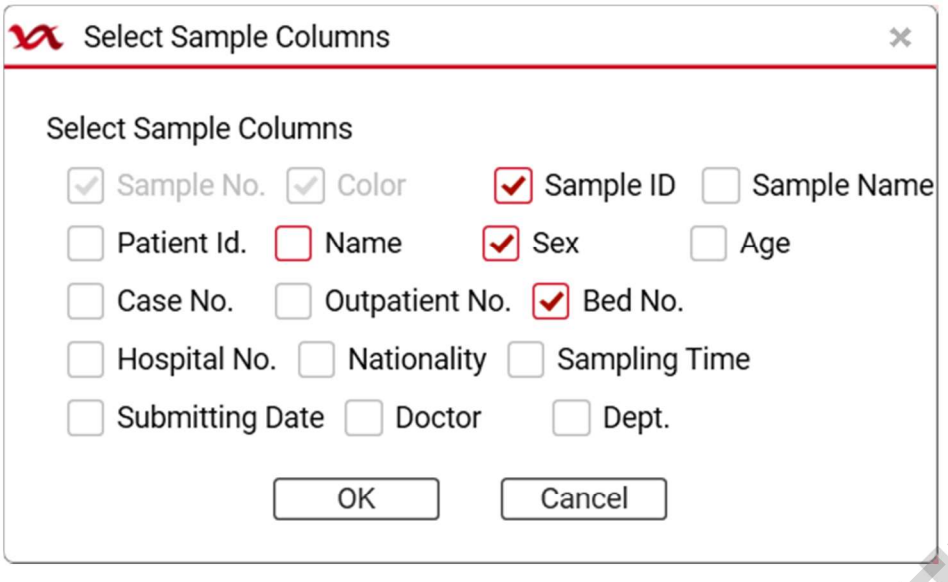
Le mode bloc ou le mode tube peuvent être configurés pour le contrôle de la température

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.7.3 Exemples de colonnes

Il peut cocher les colonnes d'exemple requises, parmi lesquelles « Sample No. » et « Color » sont obligatoires par défaut.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



7.7.4 Exécuter confirmer Objets

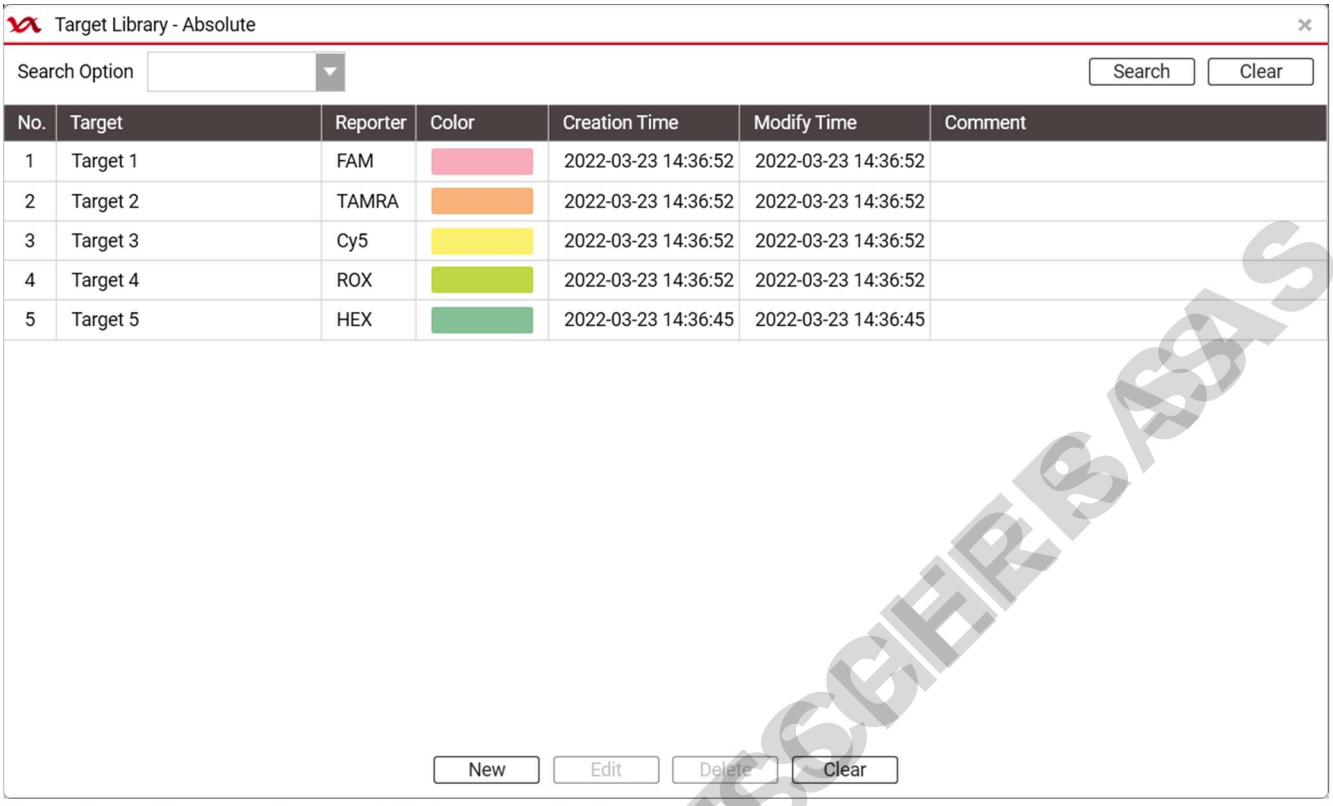
Sélectionnez pour confirmer à nouveau les informations clés avant d'exécuter le fichier expérimental. Avant de courir, plusieurs cibles cochées seront jugées. Si l'information n'est pas complète, l'expérience ne peut pas être lancée.



7.7.5 Bibliothèque cible

Créez, éditez, supprimez et effacez les fichiers cibles de quatre types d'expériences : « Absolu », « Relatif », « SNP » et « HRM ».

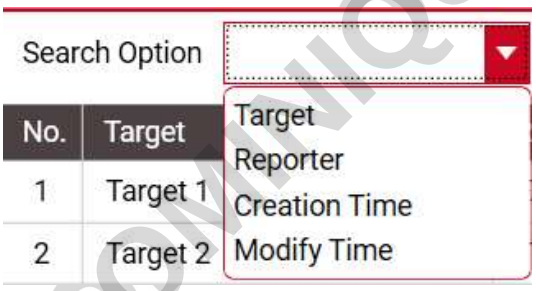
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



(1) Trier : Cliquez sur l'en-tête de la liste pour trier les tests correspondants

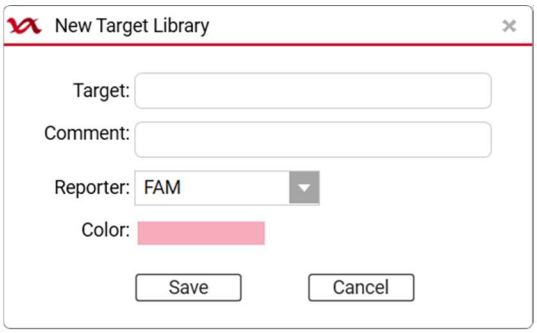
No.	Target	Reporter	Color	Creation Time	Modify Time	Comment
1	Target 1	FAM		2022-03-23 14:36:52	2022-03-23 14:36:52	
2	Target 2	TAMRA		2022-03-23 14:36:52	2022-03-23 14:36:52	
3	Target 3	Cy5		2022-03-23 14:36:52	2022-03-23 14:36:52	
4	Target 4	ROX		2022-03-23 14:36:52	2022-03-23 14:36:52	
5	Target 5	HEX		2022-03-23 14:36:45	2022-03-23 14:36:45	

(2) Recherche : recherche par Temps de création, Cible, Signalement et Temps de modification

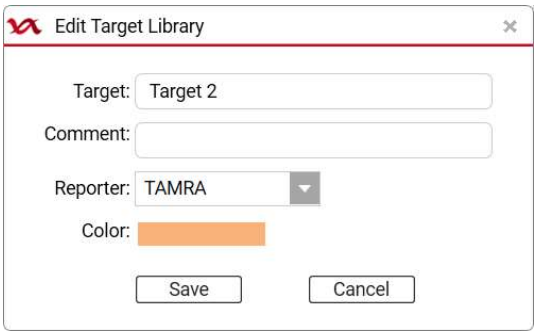


(3) Nouveau : créer une nouvelle cible

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



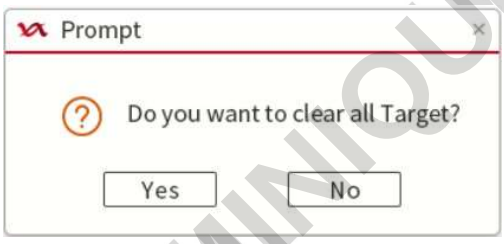
(4) Édit : Modifier la cible sélectionnée



(5) Supprimer : supprimer la cible sélectionnée (plusieurs cibles peuvent être supprimées en même temps)



(6) Clair : supprimer toutes les cibles



7.8 Description des fonctions de la barre de menu ——Rapport

7.8.1 Sélectionner le modèle par défaut

Le rapport d'impression par défaut pour les expériences absolues et de type SNP peut être sélectionné, et le format du rapport peut être prévisualisé.

7.8.2 Modèle d'impression

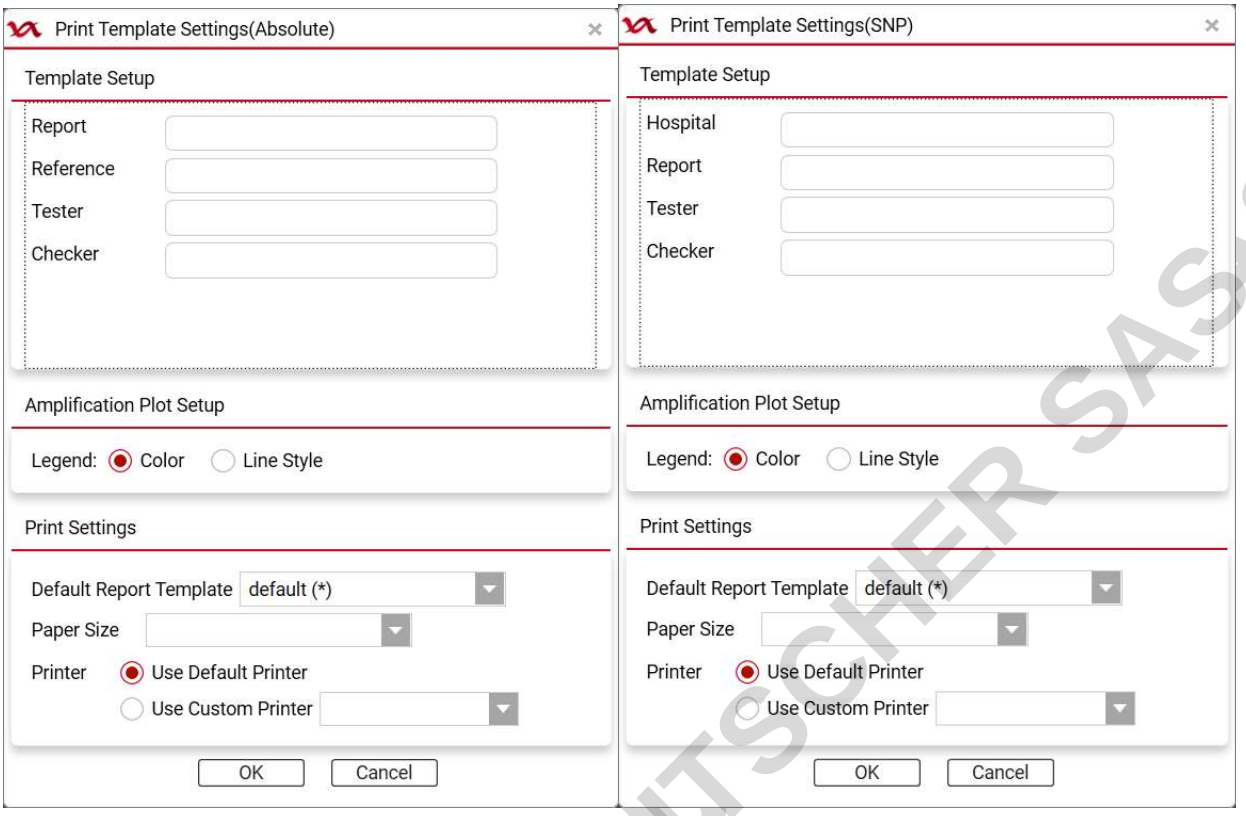
Il peut définir les éléments d'édition manuelle pour imprimer le modèle de rapport de l'expérience absolue et de type SNP,

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

et sélectionner le

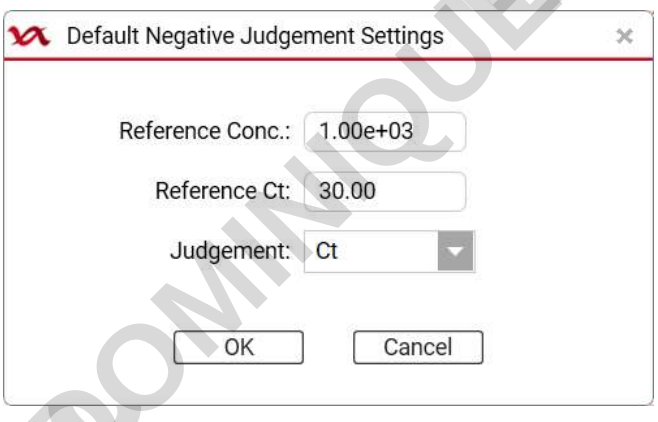
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

papier d'impression et imprimante.



7.8.3 Jugement négatif par défaut

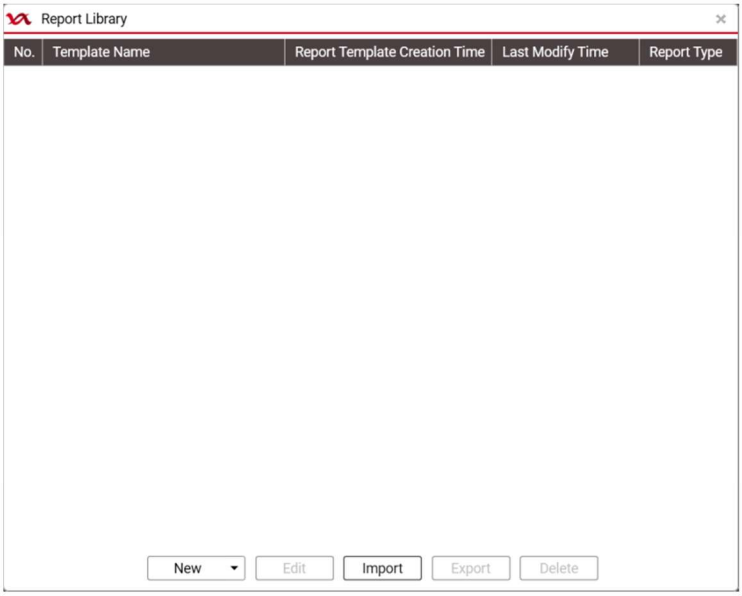
Définir les paramètres de jugement négatif par défaut



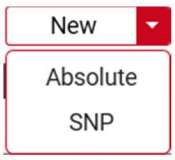
7.8.4 Bibliothèque de modèles de rapports

Gestion de la bibliothèque de modèles de rapports. Il affiche la liste de tous les modèles de rapports, et peut créer un nouveau modèle, modifier le modèle existant, importer un modèle, exporter le modèle et supprimer les modèles.

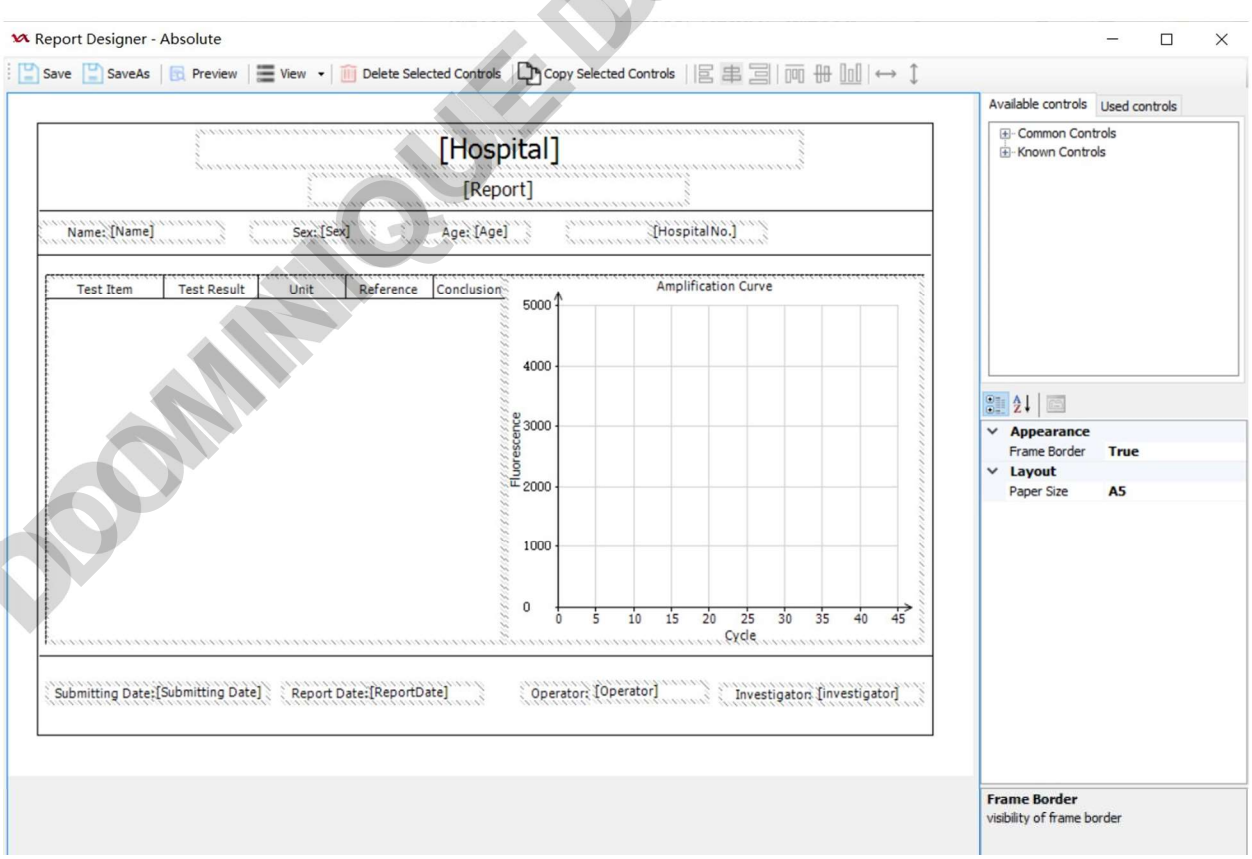
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



(1) Nouveau : pour la quantification absolue et uniquement les SNP, il peut créer un nouveau rapport absolu ou SNP à partir de la boîte déroulante.

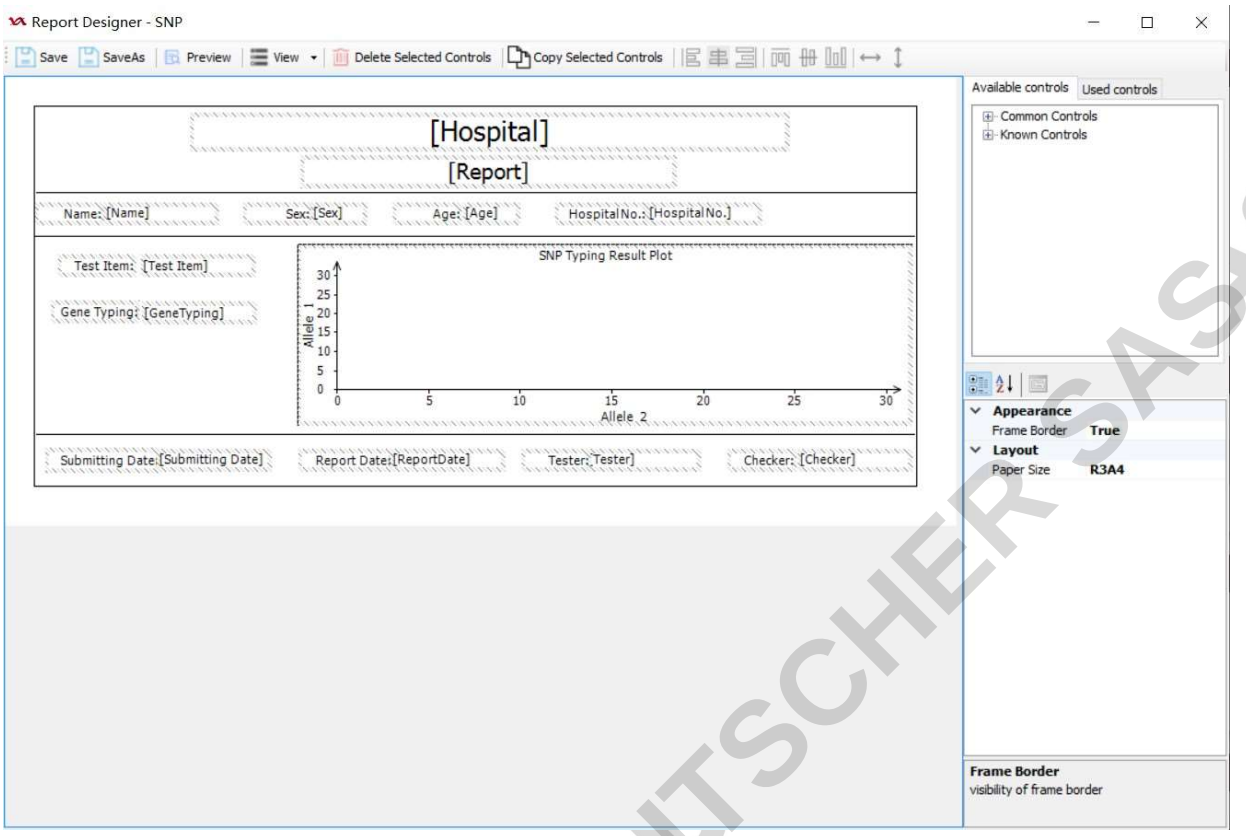


a) Concepteur d'un modèle de rapport absolu :



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

b) Concepteur du modèle de rapport SNP



(2) Édit : pour modifier le modèle de rapport sélectionné, l'interface est la même que « Nouveau ».

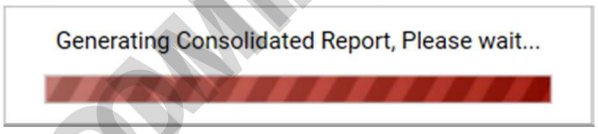
(3) Importez : importez un fichier modèle de rapport depuis l'extérieur, le format de fichier supporté est .rpt.exp.

(4) Export : exportez le modèle de rapport sélectionné, et le format de fichier exporté est .rpt.exp.

(5) Supprimer : supprimer le modèle de rapport sélectionné.

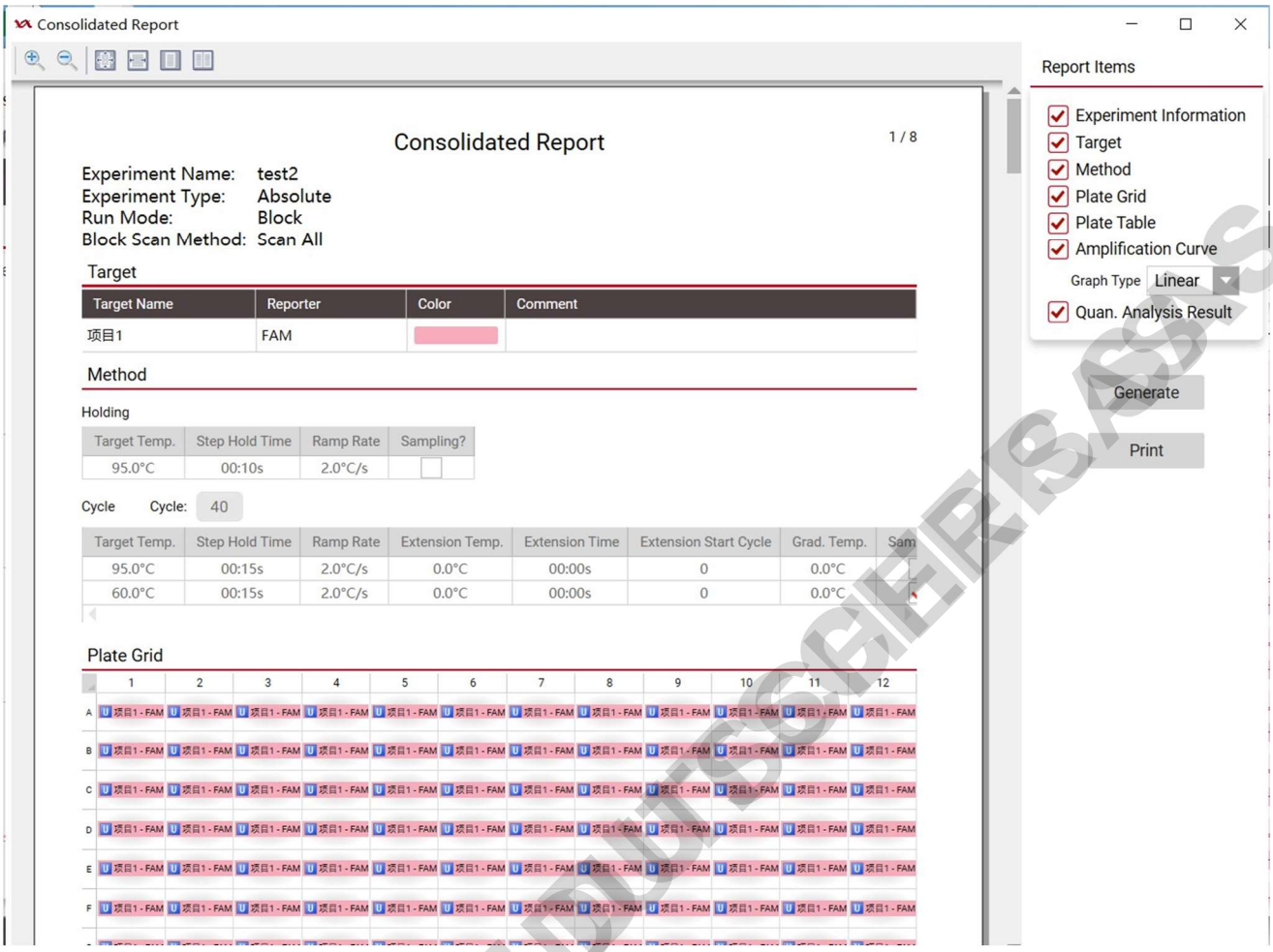
7.8.5 Rapports consolidés

Ouvrez le fichier expérimental qui a été exécuté et cliquez sur « Rapport consolidé » pour consulter et imprimer le rapport consolidé des résultats expérimentaux (le rapport prendra du temps à être généré, veuillez patienter).



(1) Générer un rapport : L'utilisateur peut définir les éléments du rapport dans la section « Articles de rapport » à droite. Après réinitialisation à chaque fois, cliquez sur « Générer » pour régénérer un rapport consolidé (le rapport par défaut contient tous les éléments du rapport lors de la saisie) :

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



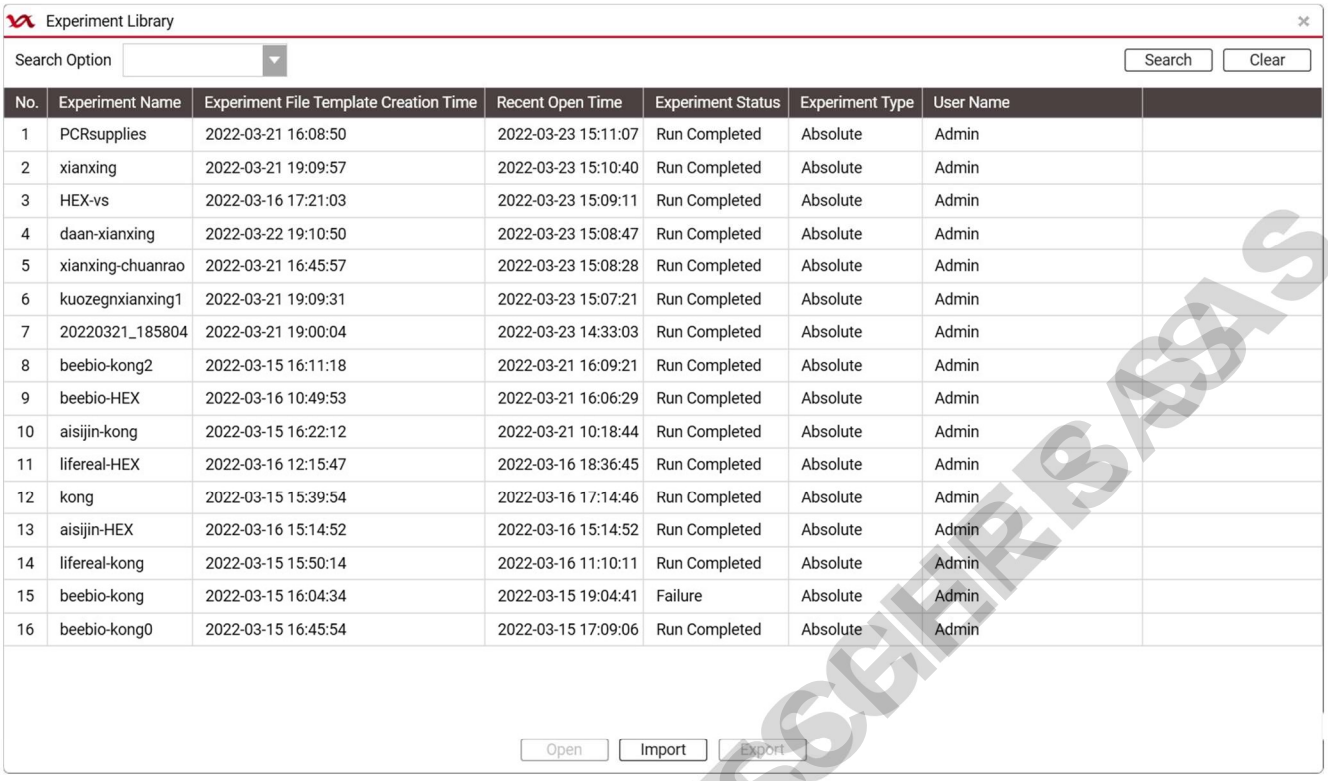
(2) Impression : il utilisera les paramètres d'impression de l'ordinateur pour imprimer le rapport généré.

7.9 Description des fonctions de la barre de menu ——Base de données

7.9.1 Bibliothèque d'expériences

L'utilisateur peut consulter la bibliothèque de fichiers expérimentaux, tout en les triant, rechercher, ouvrir, importer et exporter.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



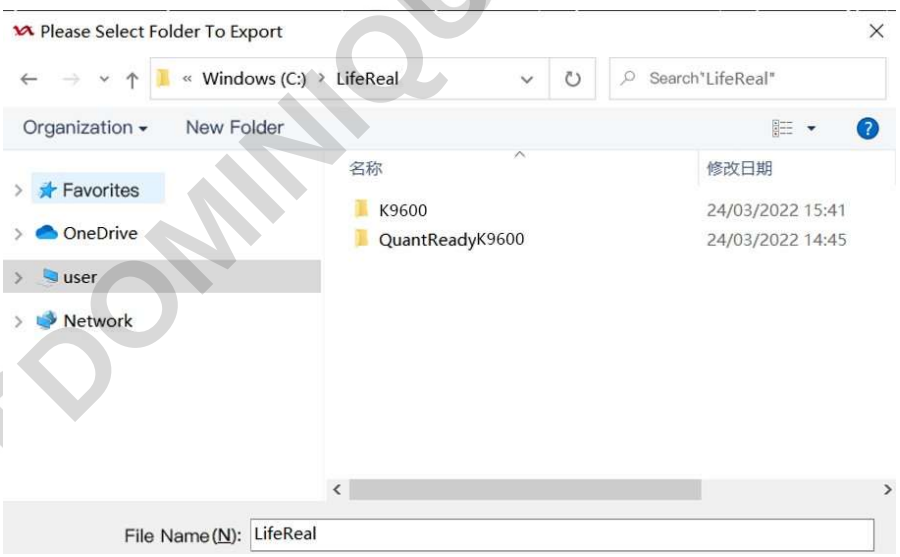
(1) Tri : Identique à l'opération de tri de 7.3.2 ;

(2) Recherche : Identique à l'opération de recherche dans 7.3.2 ;

(3) Open : Identique à l'opération de recherche dans la 7.3.2 ;

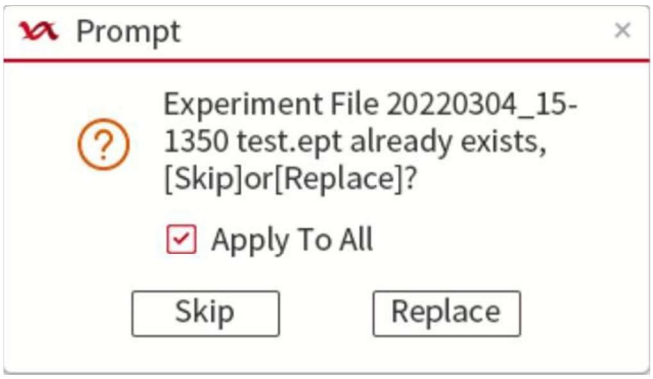
(4) Importation : Identique à l'opération d'importation dans la 7.3.4 ;

(5) Export : Sélectionnez-en un ou utilisez les touches shift + ctrl du clavier pour sélectionner plusieurs fichiers. Cliquez sur exporter, puis sélectionnez le dossier cible pour exporter les données dans le répertoire cible :



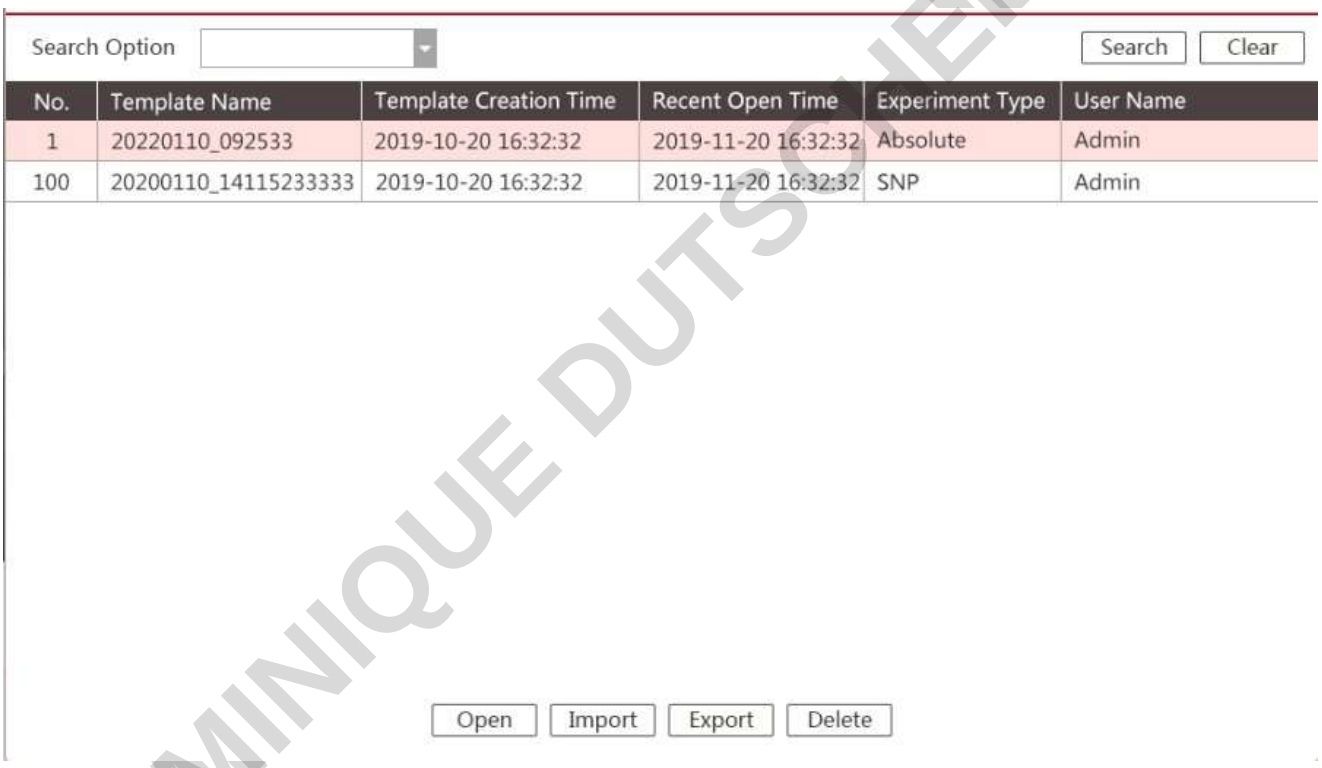
Si le(s) fichier(s) sélectionné(s) à exporter existent déjà dans le répertoire cible, l'utilisateur peut passer ou écraser.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



7.9.2 Bibliothèque de modèles

L'utilisateur peut consulter la bibliothèque de fichiers modèles, tout en les triant, rechercher, ouvrir, importer, exporter et supprimer en même temps.



(1) Tri : identique à l'opération de tri de 7.3.3 ;

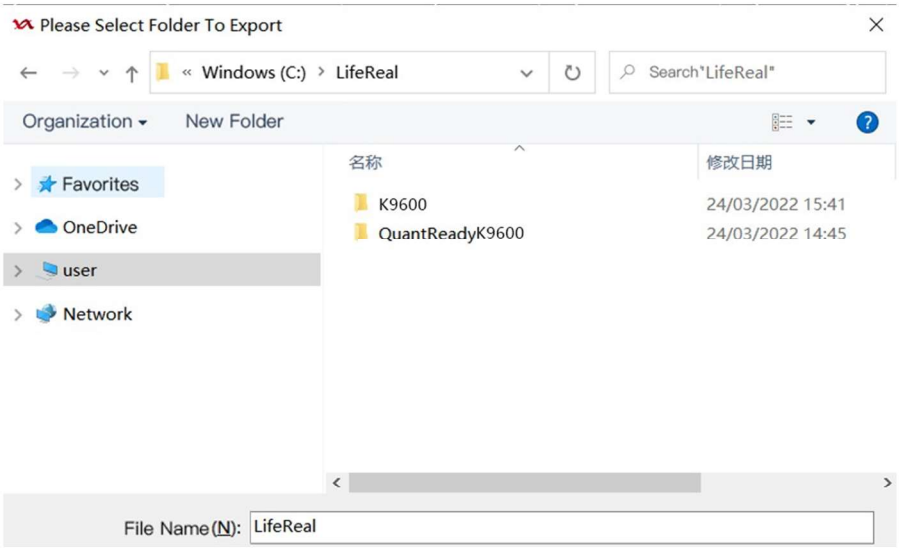
(2) Recherche : identique à l'opération de recherche dans la 7.3.3

(3) Ouvert : identique à l'opération de recherche dans 7.3.3 ;

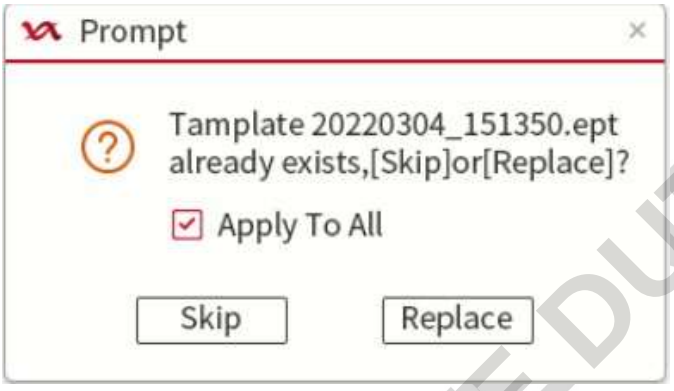
(4) Importation : identique à l'opération d'importation dans 7.3.5 ;

(5) Export : sélectionnez-en un ou utilisez les touches shift + ctrl du clavier pour sélectionner plusieurs fichiers, cliquez sur « Exporter », puis sélectionnez le dossier cible pour exporter les données.

DDOMINIQUE DUTSCHER SAS



Si le(s) fichier(s) sélectionné(s) à exporter existent déjà dans le dossier cible, l'utilisateur peut passer ou écraser.



(6) Supprimer : supprimer le fichier modèle sélectionné. L'utilisateur doit confirmer à nouveau avant de supprimer.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.10 Description des fonctions de la barre de menu ——Aide

7.10.1 Documentation

L'utilisateur peut consulter le logiciel et le manuel d'exploitation correspondant à l'instrument. Avant d'utiliser l'instrument, le novice peut consulter le processus d'opération dans la « Documentation ». Ce processus peut aider l'utilisateur à se familiariser rapidement avec l'opération expérimentale.

7.10.2 À propos

L'utilisateur peut consulter des informations telles que le modèle de l'instrument, le numéro de série, la version complète PC et la version version PC.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 8 Maintenance des instruments

 **Avertissement**	■ Éteignez l'instrument et débranchez le câble d'alimentation avant de nettoyer l'instrument. Le manquement d'alimentation peut entraîner un choc électrique. ■ Les échantillons peuvent être fixés à la surface extérieure de l'instrument ou à l'intérieur du bloc de puits, il convient donc de porter des gants de protection ou d'utiliser d'autres mesures de protection lors de la performance de l'instrument Maintenance.

8.1 Nettoyage des instruments

 **Avertissement**	■ Lors du nettoyage des trous coniques du bloc, il est strictement interdit de faire couler le produit nettoyant dans le trou. ■ La surface de cet instrument est strictement interdite d'être nettoyée avec des agents de nettoyage corrosifs. ■ Il est interdit d'utiliser tout objet tranchant et dur qui s'enfonce dans le puits de bloc pour l'éviter rayer ou endommager les composants optiques à l'intérieur.

8.1.1 Nettoyage de la coque de l'instrument

La coque de l'instrument doit être nettoyée régulièrement avec une petite quantité d'eau trempée dans un chiffon doux, et l'instrument doit être séché après nettoyage.

Si la coque de l'instrument est éclaboussée de contaminants, veuillez utiliser 75 % d'éthanol dans un chiffon doux pour essuyer les contaminants à la surface de l'instrument d'avant en arrière. Ensuite, attends 3 minutes puis essuie et sèche avec un chiffon propre et doux. Répétez les étapes deux fois pour chaque nettoyage.

8.1.2 Nettoyage des puits de bloc de l'instrument

Les puits blocs de l'instrument sont faciles à accumuler de poussière ou d'impuretés, il faut donc les nettoyer régulièrement, avec un chiffon doux trempé dans une petite quantité d'eau purifiée pour essuyer, généralement tous les 3 mois ;

Si un liquide ou d'autres contaminants pénètrent dans les puits blocs de l'instrument, par exemple lorsqu'une fuite de liquide survient pendant l'expérience, veuillez utiliser 75 % d'éthanol avec un chiffon doux pour essuyer le liquide fuyant, puis attendre 3 minutes avant d'essuyer et sécher avec un chiffon propre et doux. Répétez les étapes deux fois pour chaque nettoyage.

8.2 Entretien régulier

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'entretien régulier inclut, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Veillez toujours à ce que l'alimentation du laboratoire réponde aux exigences spécifiques indiquées sur l'étiquette de l'instrument.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Avertissement	N'utilisez pas une tension différente de celle de l'alimentation indiquée sur l'appareil, sinon cela pourrait provoquer un incendie ou une décharge électrique.

- Pour garantir la fiabilité et la précision continues de l'instrument, éviter toute interférence avec le fonctionnement de l'instrument :
  - Empêcher tout liquide d'entrer dans l'instrument ;
  - Éloignez l'instrument de la poussière et d'autres substances ;
  - L'environnement doit être exempt de lumière forte, de flux d'air fort, de fortes vibrations, d'interférences électromagnétiques fortes et de gaz corrosifs.
  - Faites fonctionner l'instrument régulièrement.
- En cas de dommage, veuillez contacter notre entreprise pour l'entretien.
- Effectuez un nettoyage de routine de l'instrument conformément à la méthode de la 8.1.
- Le personnel professionnel de maintenance doit vérifier l'efficacité du dispositif de protection contre la surchauffe dans le but d'une inspection de sécurité. Pour des méthodes spécifiques, veuillez consulter le service après-vente de notre entreprise.

	■ Le personnel non formé n'a pas le droit de démonter l'instrument sans autorisation.

8.3 Avertissement et précautions

L'instrument offre une protection complète au personnel opérationnel, les conseils suivants peuvent accroître la sécurité des utilisateurs.

(1) Électrique

- Veuillez utiliser le câble d'alimentation équipé de l'instrument.
- La prise d'alimentation ne peut être insérée dans la prise qu'avec un dispositif de mise à la terre de protection. Un fil d'extension sans mise à la terre de protection ne peut pas être utilisé.
- Seuls les professionnels du service technique autorisés sont autorisés à ouvrir l'instrument à des fins de service. Veuillez débrancher toutes les alimentations avant d'ouvrir.
- Ne touchez pas à l'interrupteur ni aux prises électriques avec les mains mouillées.
- Éteignez l'instrument avant de débrancher l'alimentation.

(2) Défauts et extrusion anormale

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Si l'instrument fonctionne de manière anormale, il peut provoquer des interférences électromagnétiques qui nuisent au fonctionnement normal d'autres instruments ou appareils.
- Si la protection est suspectée endommagée, arrêtez le fonctionnement de l'instrument et évitez toute opération accidentelle, contactez immédiatement le service technique autorisé.
- La protection peut être endommagée lorsque l'instrument se trouve dans les situations suivantes :
  - Des dommages visibles
  - Défaillance dans l'exécution des fonctions planifiées
  - Sous l'impact d'un stockage prolongé dans des conditions défavorables
  - Sous l'impact d'une forte extrusion de transport

8.4 Remplacement du fusible

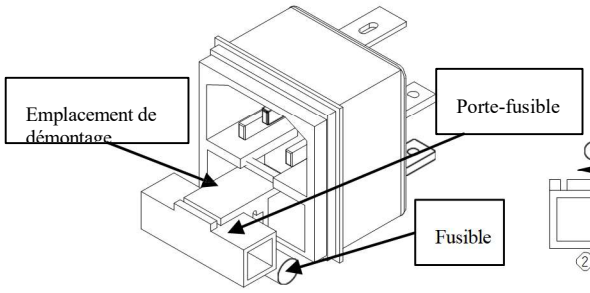


Figure 8-1

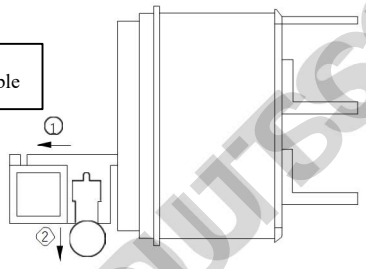


Figure 8-2

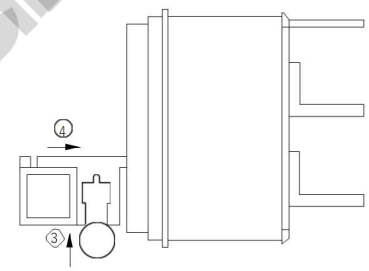


Figure 8-3

Lorsque le fusible est endommagé, l'utilisateur peut le remplacer comme suit :

(1) Comme montré à la Figure 8-1, utilisez un tournevis à lame plate (ou d'autres objets) pour l'insérer dans la fente de démontage. Bouge

dans la direction de la flèche(1), et retirer le porte-fusible.

(2) Comme montré à la Figure 8-2, retirez le fusible dans la direction de la flèche (2).

(3) Comme montré à la figure 8-3, dans la direction de la flèche (3), appuyez sur le nouveau fusible dans la fente

(4) Comme montré à la Figure 8-3, dans la direction de la flèche (4), appuyez sur le porte-fusible dans le porte-puissance pour terminer l'installation.

Avertissement

L'utilisateur doit couper l'alimentation et débrancher le cordon avant de remplacer le fusible.

8.5 Élimination des déchets

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Après chaque expérience, un grand nombre de produits amplifiés sont présents dans la plaque/tube à essai à 96 puits.
Biohazard ou

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Les déchets radioactifs doivent être éliminés conformément aux procédures spécifiques des laboratoires et des pays.

Veuillez respecter les réglementations locales pour éliminer les substances infectieuses.

	Merci de ne pas ouvrir la trousse de réactifs après que la plaque/éprouvette à 96 puits a été retirée du bloc Sinon, cela provoquera facilement des déversements de réactifs et contaminera le laboratoire ou l'instrument.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 9 Analyse des pannes et dépannage

Il y a des signaux d'alarme et des défaillances. Veuillez consulter les méthodes correspondantes pour le dépannage.

Signal/instrument d'alarme Échec	Analyse de la cause	Solution
Error01 : Moteur d'entrée-sortie anormal. Veuillez contacter le personnel après-vente pour Une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error02 : Moteur haut-bas anormal. Veuillez contacter le personnel après-vente pour Une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error03 : Moteur de l'axe X anormal. Veuillez contacter le personnel après-vente pour Une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error04 : Moteur de l'axe Y anormal. Veuillez contacter le personnel après-vente pour Une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error05 : Moteur à canal circulaire anormal. Veuillez contacter le personnel après-vente pour une révision.	1. Défaillance des instruments.	1.Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error06 : Détection de fluorescence anormale.	1.Défaillance d'instrument. 2.Le signal de fluorescence est trop faible, aucun tube à essai ni tube vide ne peut être placé.	1.Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant. 2.Vérifié si le Le placement des plaques est cohérent avec le disposition des plaques dans le programme.
Error07 : Zone du module 1/2/3/4/5/6 Court-circuit/circuit ouvert du capteur de température. Veuillez contacter l'après-vente Personnel pour révision.	1.Défaillance d'instrument.	1.Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Error08 : Fonction de chauffage du module 1/2/3/4/5/6 anormale. Veuillez contacter l'après-vente Personnel pour révision.	1. Défaillance d'instrument.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error09 : Fonctionnement de refroidissement du module 1/2/3/4/5/6 anormale. Veuillez contacter l'après-vente	1. Défaillance d'instrument.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

personnel pour la maintenance ! S'il te plaît Contact Après-vente Personnel pour révision.		
Error10 : Court-circuit/circuit ouvert du capteur de température à couvercle chaud. Veuillez contacter l'après-vente Personnel pour révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Erreur11 : Fonction de chauffage à couvercle chaud Anormale. Veuillez contacter le personnel après-vente pour une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Erreur12 : Court-circuit/circuit ouvert du capteur de température du radiateur. Veuillez contacter l'après-vente Personnel pour révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Erreur13 : La fonction de dissipation de la chaleur du radiateur est anormale. Veuillez contacter le personnel après-vente pour Une révision.	1. Défaillance des instruments.	1. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Error14 : |Le Module est débranché, et Les données cxpérimcntalcs sont invalides.	1. Le bloc est retiré pendant l'exécution.	1. Vérifiez le statut du module, Relocaliser l'échantillon et relancer l'expérience
Erreur15 : Le Mise à jour du firmware échoué. S'il te plaît Encore une mise à jour !	1. Le courant est coupé 2. Le PC est déconnecté du terminal instrument.	1. Allumez-le et redémarrez la ligne. 2. Reconnectez-vous.
Erreur16 : Défaillance de communication du firmware !	1. Erreur de données de communication. 2. Défaillance des instruments.	1. Reconnectez-vous. 2. Veuillez contacter le fournisseur ou le fabricant.
Erreur17 : Instrument Déconnecté !	1. Déconnexion en ligne de l'instrument.	1. Reconnectez-vous.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Chapitre 10 Urgence

10.1 Gestion des urgences

En cas d'anomalie lors de l'utilisation de l'instrument, comme des éclaboussures de liquide à l'intérieur, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

- Appuyez sur le bouton veille devant l'instrument, éteignez l'instrument.
- Débranche immédiatement l'alimentation.
- Prenez les mesures correctives appropriées, comme un chiffon doux trempé dans un alcool à 75 % qui sera essuyé avec un nettoyage liquide pulvérisé, mais ne démontez pas l'instrument.
- Si les mesures sont invalides, veuillez contacter notre entreprise.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Life Real Hangzhou Lifereal Biotechnology Co., Ltd.

Titulaire/Fabricant : Hangzhou Lifereal Biotechnology Co., Ltd.
Adresse de production : 3e et 4e étage du bâtiment n°3 et les pièces 1303 et 1304 du bâtiment n°9, Centre des sciences et technologies de Hexiang, district Qiantang New District, Hangzhou, Zhejiang, Chine
Résidence : 3e, 4e, 5e, 8e étage du bâtiment n°3 et 4e étage du bâtiment n°9, Hexiang Science and Technology Center, Qiantang New District, Hangzhou, Zhejiang, Chine
Unité de service après-vente : Hangzhou Lifereal Biotechnology Co.,
Ltd. Code postal : 310000
Tel : +86-571-87118973 (département étranger), +86-571- 87113015 (après-vente), +86-577-87119619 (marketing) Web : en.lifereal.com.cn