

# Thermocycleur

Paramétrages et utilisation d'un appareil à PCR

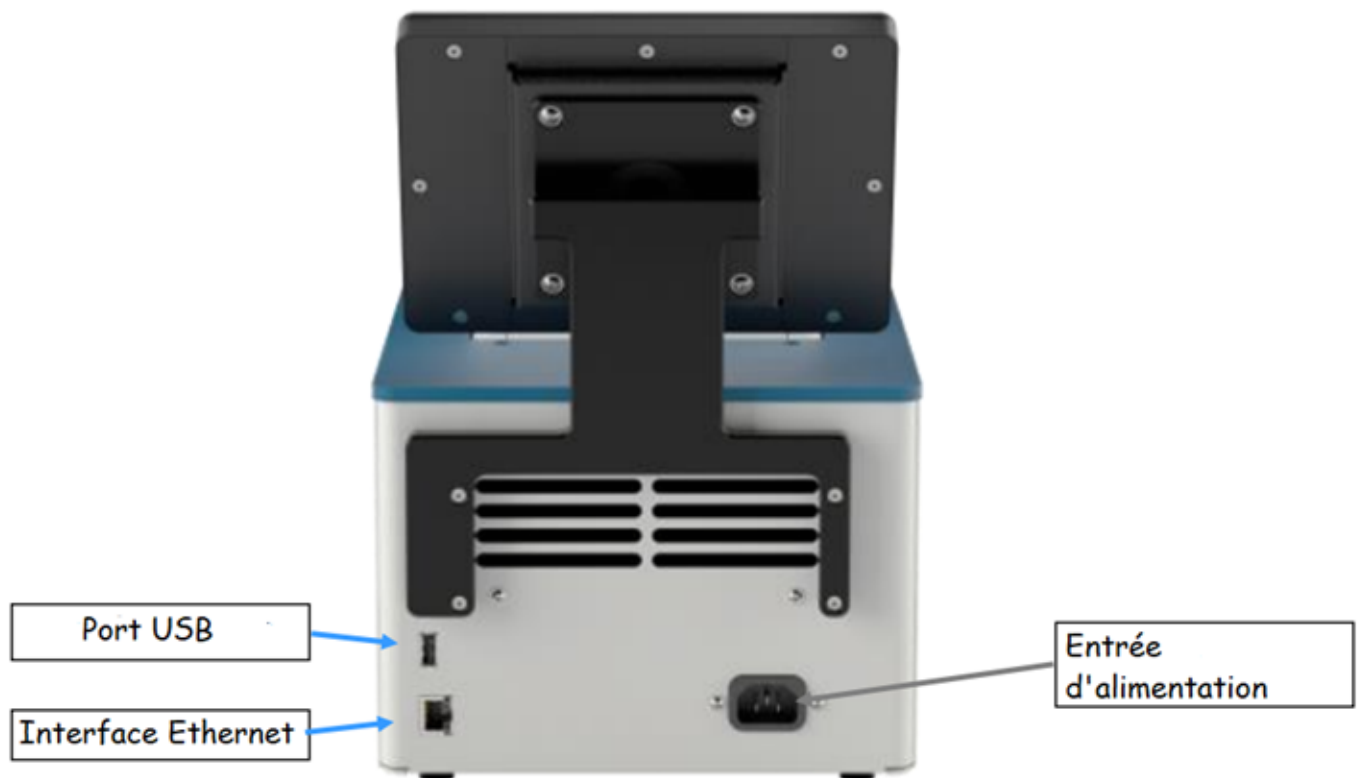
- [Guide d'utilisation du thermocycleur](#)

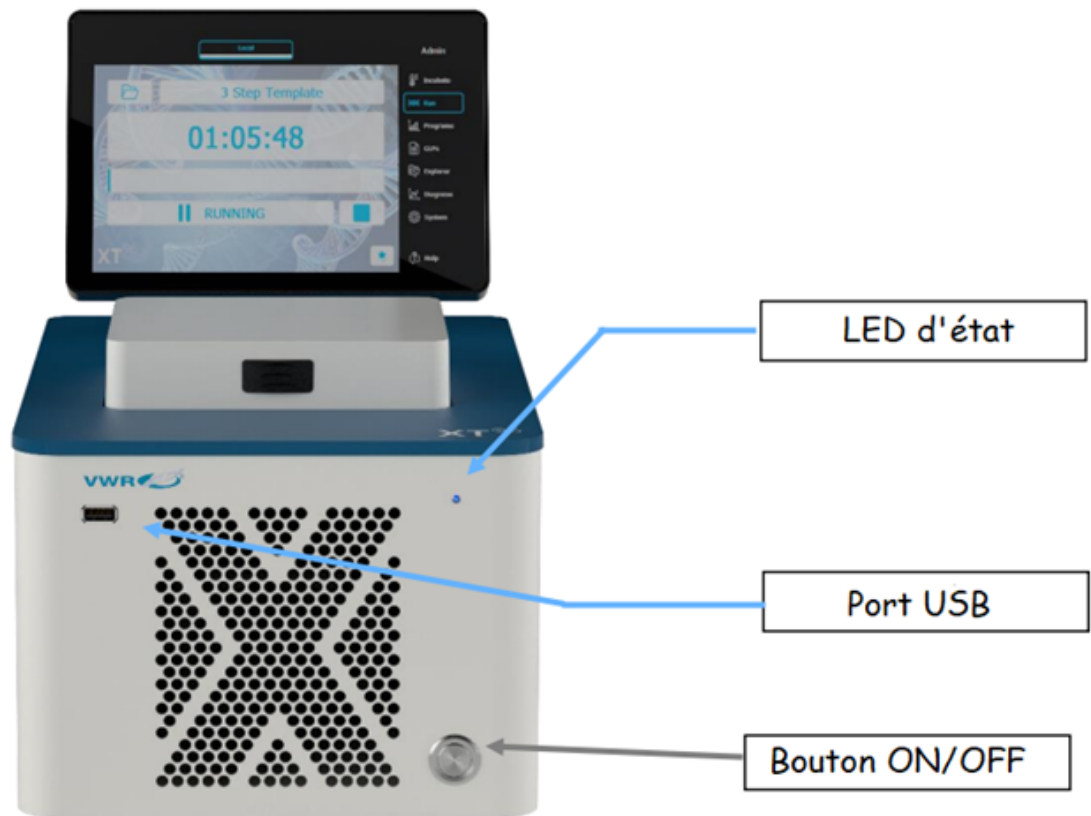
# Guide d'utilisation du thermocycleur

## Fiche technique du thermocycleur XT<sup>96</sup>

Le thermocycleur XT<sup>96</sup> est un appareil qui permet d'effectuer de manière automatisée et séquentielle les cycles de température nécessaires pour effectuer la réaction en chaîne par polymérase (PCR) de l'amplification de l'ADN. Le thermocycleur fournit un environnement thermiquement contrôlé pour les échantillons PCR.

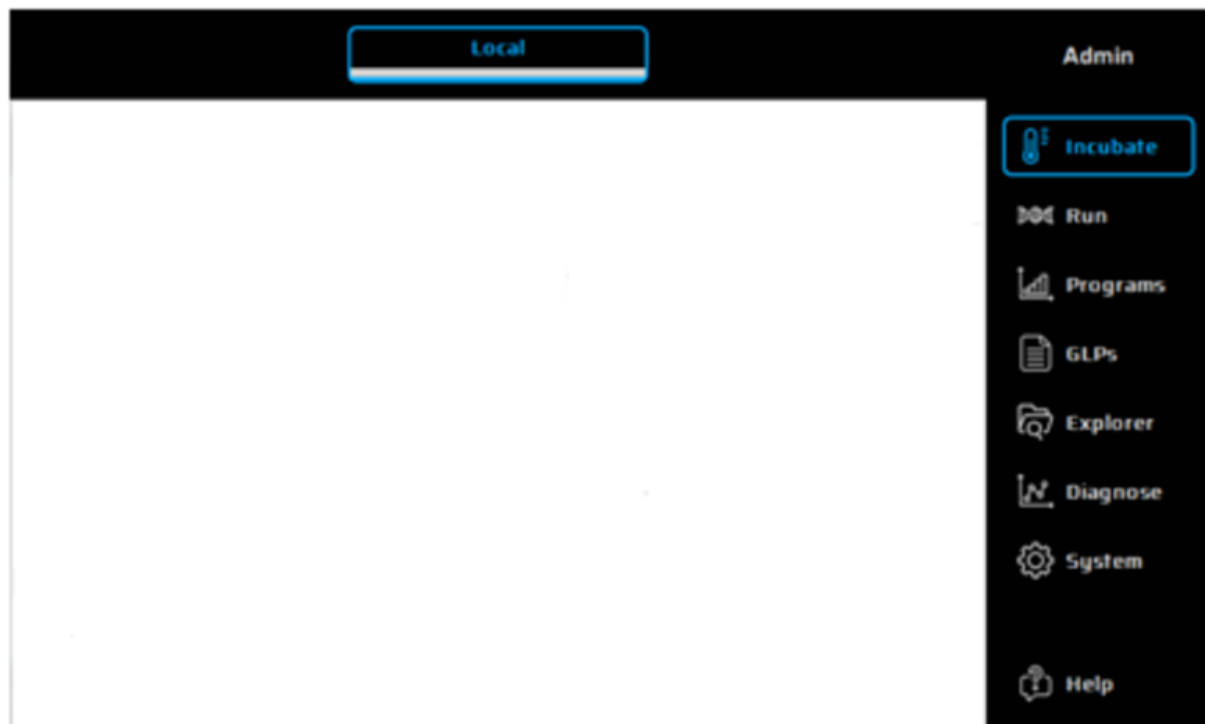
### Connectiques de l'appareil :

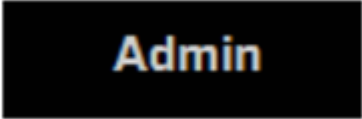
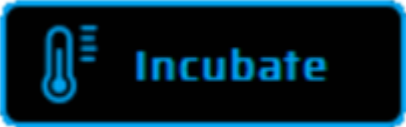











## Menu Principal :

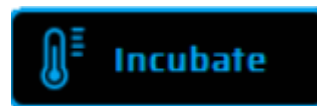
Le menu principal se compose de sept onglets. Chaque onglets contient un bouton d'aide pour une fonction d'aide directe.



	Commentaire
	Cet onglet est utilisé pour naviguer entre différents utilisateurs
	Cet onglet permet de sélectionner et d'exécuter le mode d'incubation. Il peut être activé pour programmer manuellement les températures de la plaque thermique et du couvercle chauffant. Ceci est utile pour des incubations rapides et faciles similaires à un bain sec numérique.
	Cet onglet est utilisé pour sélectionner, exécuter et surveiller les protocoles PCR existants
	Cet onglet est utilisé pour créer, éditer et organiser les protocoles PCR
	Cet onglet permet d'afficher et d'organiser les rapports BPL créés par le thermocycleur.
	Cet onglet est utilisé pour créer, éditer et organiser les fichiers et dossiers créés par le thermocycleur
	Cet onglet est utilisé pour surveiller le profil de température réel de la thermoplaque. De plus, la température du couvercle chauffant et la température de l'intérieur du thermocycleur sont affichées.
	Cet onglet est utilisé pour modifier les paramètres généraux de l'appareil et pour les fonctions de gestion des utilisateurs.
	Utilisez ce bouton pour activer (désactiver) le mode d'aide directe.

## Comment utiliser le thermocycleur ?

## • Le mode incubateur



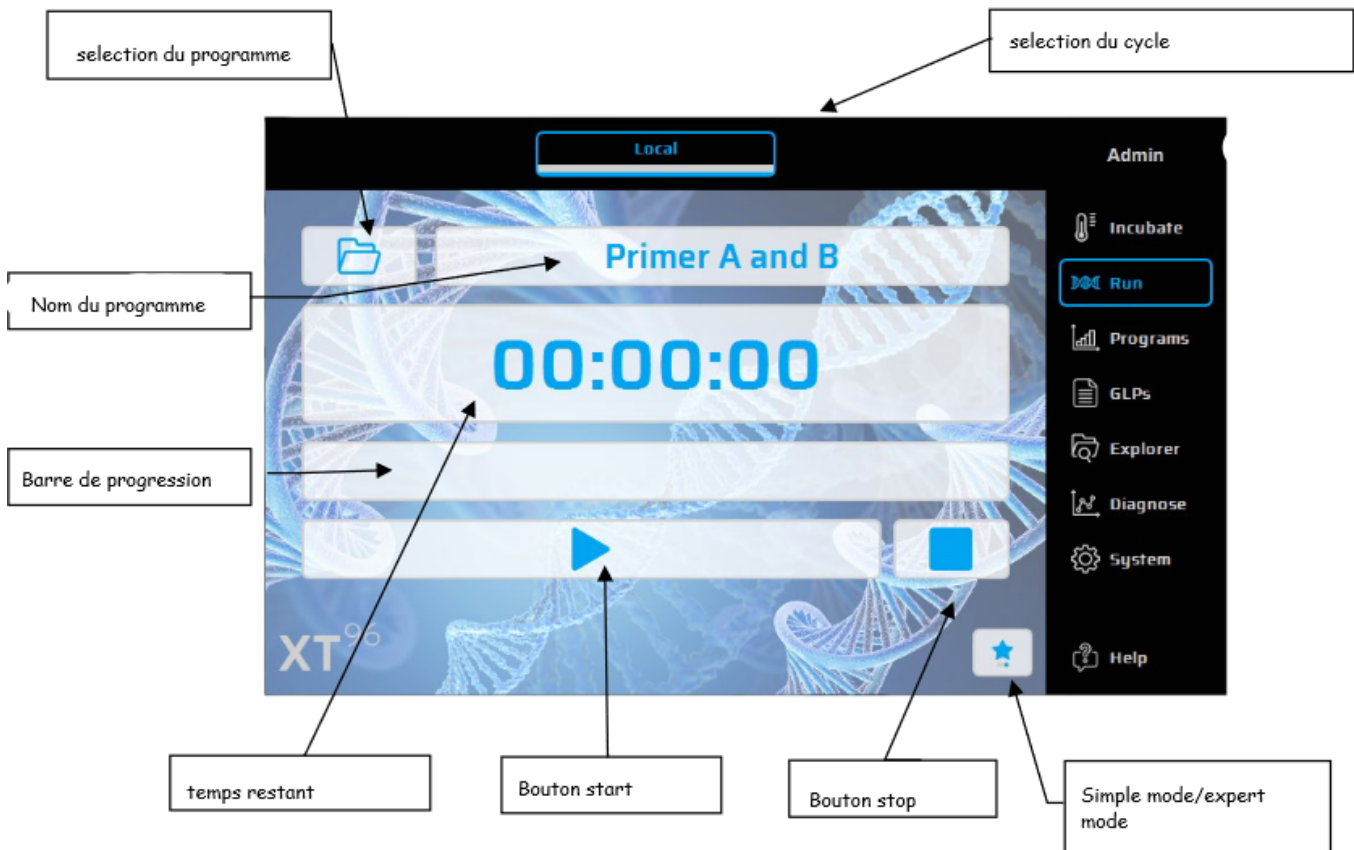
1. Appuyez sur 'incubate' dans le menu principal
2. Entrez la valeur de température du bol/couvercle et de temps souhaité

The dialog box titled "Incubate Temperatures" contains input fields for "Block (°C)" and "Lid (°C)", both set to "0.0". Below these are fields for "Hours", "Minutes", and "Seconds", all set to "0". To the right is a numeric keypad with digits 0-9, a decimal point, and an "ok" button.



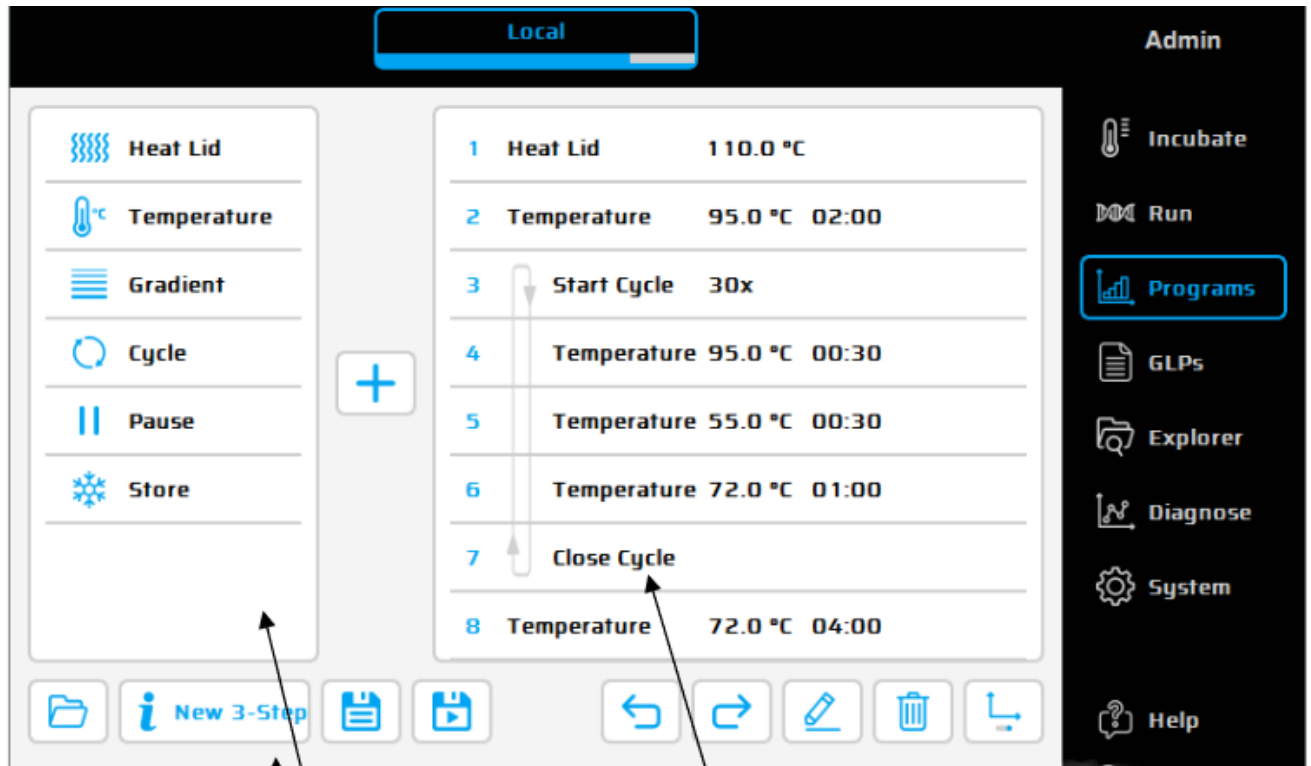
3. Lancez l'incubation grâce à "run and stop"

## • Lancement du mode simple dans l'onglet "Run"



1. Sélectionner un programme utilisé récemment ou créer votre propre programme avec le protocole Wizard (voir après)
2. vérifier les informations du programmes
3. Lancer avec le bouton start ( ou utiliser pour mettre sur pause)
4. Stopper avec le bouton stop

## • Modifier un programme



Nom du programme PCR et paramètre

listes des commandes disponibles

fenêtre du programme

1. Entrer une nouvelle commande dans le programme existant
2. Éditer une commande
3. Supprimer une commande
4. Sauver les modifications
5. Sauver et lancer le programme

## • Protocole Wizard pour créer de nouveaux programmes



Ce protocole est un outil utile pour la création rapide et automatique de protocoles de PCR comme les programmes en 3 étapes, 2 étapes et le programme de gradient. Un programme en trois étapes consiste en une étape séparée pour la dénaturation, l'amorçage et l'élongation.

Dans un programme en deux étapes, les étapes d'amorçage et d'élongation sont combinées en une seule étape.

Comment utiliser l'assistant en 3 étapes :

3 Step Template

1.
  1. Saisir le nombre de cycles
  2. Entrer la température de dénaturation (recommandation 95°C) et la durée (s)
  3. Entrer la température de recuit de l'amorce de l'amorce.  
Note : En général, la température de d'amorçage est d'environ 5°C en dessous de la moyenne calculée des paires d'amorces.  
moyenne calculée de la température de fusion (Tm) de la paire d'amorces
  4. Entrer la température d'élongation (72°C recommandée) et la durée.  
Remarque : temps d'élongation (s) = longueur du produit [bases] / 1000 [bases] \* 60 s

Sauvegarder ou enregistrer et démarrer le nouveau protocole

The screenshot shows a software interface titled "3 Step Template" with a close button (X) in the top right corner. The interface is divided into two main columns. The left column contains input fields for the following parameters: "Num. Cycles" (set to 30), "Temp. 1 (°C)" (set to 95), "Temp. 2 (°C)" (set to 55), and "Temp. 3 (°C)" (set to 72). The right column contains input fields for the corresponding times: "Time 1 (s)" (set to 30), "Time 2 (s)" (set to 30), and "Time 3 (s)" (set to 60). To the right of these input fields is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, and a decimal point. There is also a left arrow button and a blue "ok" button at the bottom right of the keypad area.