

# Imprimante **HITACHI**

**Modèle UX2**

## **Guide de sécurité**

- Avant d'utiliser l'imprimante, lisez attentivement ce guide de sécurité pour une utilisation optimale de l'imprimante.
- Après la lecture, conservez-le correctement pour toute référence ultérieure.

Pour exporter le produit, vérifiez les réglementations relatives au contrôle des exportations, telles que la Réglementation du commerce extérieur et des changes et le Règlement sur l'administration des exportations, et suivez les procédures nécessaires.  
Si vous avez des questions, contactez votre représentant commercial Hitachi.

(Première édition)

- Aucune partie de cette documentation ne peut être copiée ou reproduite sans autorisation.
- Le contenu de cette documentation est sujet à modification sans préavis à des fins d'amélioration.

---

## Remarques importantes

---

### ■ Précautions avant d'utiliser le produit

- Assurez-vous de lire attentivement le manuel d'instructions et les documents connexes mentionnés dans le manuel avant d'utiliser ce produit. Suivez les instructions, telles que la description du produit, les informations et les précautions de sécurité, ainsi que les méthodes d'utilisation et de manipulation, pour une utilisation correcte.
  - Assurez-vous de toujours utiliser le produit dans la plage de spécifications mentionnée dans le manuel d'instructions.
  - Effectuez une inspection et un entretien appropriés pour éviter les pannes.
- Après avoir lu le manuel d'instructions, conservez-le dans un endroit facilement accessible pour toute référence future.

### ■ Restrictions pour l'exportation

- L'utilisateur accepte par la présente de ne pas exporter ou réexporter ce produit vers un utilisateur final dont l'utilisateur a des raisons de soupçonner qu'il pourrait utiliser le produit pour la conception, le développement ou la reproduction d'armes nucléaires, chimiques ou biochimiques.

Le produit ou le système comprenant le produit ne peut pas être utilisé dans des pays ou des régions autres que ceux ou celles qui ont conclu un contrat de vente.

### ■ Limitation de responsabilité



- N'effectuez aucune opération non conforme au manuel d'instructions, par exemple en utilisant des pièces de rechange autres que celles fournies par Hitachi ou en modifiant des pièces. Cela peut entraîner une panne de la machine ou des blessures. Hitachi n'assumera aucune responsabilité pour les dommages résultant de ces actions. Pour plus de détails sur la garantie du produit et les conditions du contrat, reportez-vous à l'accord écrit séparé.
- La garantie ne couvre pas les pertes de production dues aux temps d'arrêt ou aux pertes physiques (dommages à un objet imprimé et à l'équipement associé) provoqués par une panne ou un dysfonctionnement du produit livré. En cas de panne, Hitachi envoie dès que possible un technicien pour tenter de minimiser les temps d'arrêt.
  - Il est recommandé de vérifier périodiquement l'état de l'impression dans un processus, même pendant la production.
  - Lors du démarrage de l'imprimante JE, vérifiez si l'état d'impression et la description de l'impression sont corrects.

### ■ Contact




Si vous avez des questions concernant ce manuel ou si vous avez besoin d'une consultation ou du service après-vente, contactez votre revendeur ou le distributeur local le plus proche.

## Précautions de sécurité

- Vous devez observer les précautions énoncées ci-dessous afin d'utiliser correctement le produit et éviter de vous mettre en danger, vous ou d'autres personnes, ou d'endommager des biens. Dans le but de clarifier la gravité des blessures ou des dommages et leur probabilité d'occurrence, les précautions sont classées en trois catégories, AVERTISSEMENT, ATTENTION et REMARQUE, qui décrivent toutes des situations dangereuses pouvant survenir si vous ignorez les précautions et exécutez une manipulation ou un mode opératoire incorrect. Ces précautions sont toutes importantes et doivent donc être respectées sans faute.

|  |   |
|--|---|
|  <b>AVERTISSEMENT</b> | Indique la présence d'un danger qui peut provoquer des blessures graves ou la mort, à moins qu'il soit évité.               |
|  <b>ATTENTION</b>     | Indique la présence d'un danger pouvant provoquer des blessures corporelles modérées ou mineures, à moins qu'il soit évité. |
| <b>REMARQUE</b>  | Indique la présence d'un danger pouvant provoquer des dommages non personnels, à moins qu'il soit évité.                    |

### Exemples de pictogrammes

|   |  |
|---|--|
|  | Les symboles $\triangle$ sont utilisés pour indiquer les précautions (y compris celles liées aux avertissements potentiels) à observer. Des informations détaillées sont fournies par une image à l'intérieur du contour du symbole (un risque d'électrocution est indiqué par l'exemple illustré à gauche). |
|  | Les symboles $\otimes$ sont utilisés pour décrire des actions interdites. Les détails d'une action interdite sont fournis par une image à l'intérieur ou à proximité du contour du symbole (l'exemple illustré à gauche indique que vous devez tenir les flammes éloignées).                                 |
|  | Les symboles $\bullet$ sont utilisés pour décrire des actions obligatoires. Des instructions détaillées sont fournies par une image à l'intérieur du contour du symbole (l'exemple illustré à gauche indique qu'une connexion à la terre doit être effectuée).   |

---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Environnement d'installation

#### **AVERTISSEMENT**

- Assurez-vous qu'aucun dispositif générateur de flammes ou d'arc n'est installé autour du produit.
    - Feu : (Exemples) Allumettes, briquets, cigarettes, radiateurs, cuisinières, brûleurs à gaz, soudeurs, meuleuses, électricité statique, etc.
    - Inflammable : (Exemples) Encre, solvant
    - Dispositif générateur d'arc : (Exemples) Relais de type ouvert, interrupteurs de type ouvert, moteurs de brosse, etc.
- Avant de manipuler l'encre et le solvant, éliminez l'électricité statique de votre corps, des équipements périphériques, etc.
- Pour des raisons de sécurité, placez un extincteur à poudre chimique à proximité du produit.
- Installez le produit dans un endroit suffisamment ventilé.
  - N'installez pas le produit dans un espace clos.
  - Connectez le produit à l'équipement d'échappement pour éviter qu'il ne soit rempli de vapeur de solvant organique.
  - Assurez un espace suffisant pour la zone de manipulation de l'encre/du solvant et le site d'installation du produit. Au moins 200 m<sup>3</sup> doivent être fournis par tête d'impression. Assurez-vous qu'une ventilation adéquate est assurée.
- \* Si l'encre ou le solvant contient des solvants organiques ou des substances chimiques spécifiées, il doit être géré conformément à la Loi sur la sécurité et la santé au travail.

#### **REMARQUE**

- Si des bruits parasites pénètrent dans le produit, il peut ne pas fonctionner correctement ou tomber en panne.

Pour une immunité maximale au bruit, observez les précautions d'installation et de câblage suivantes.

  - Assurez-vous que les câbles d'alimentation 100 ou 200 V CA ne sont pas fournis avec d'autres câbles d'alimentation.
  - Isolez le corps principal du produit et la tête d'impression de manière à ce qu'ils n'entrent pas en contact direct avec le convoyeur ou d'autres dispositifs.
  - Si le détecteur de cible d'impression utilisé est logé dans un boîtier métallique, utilisez un support de montage en plastique pour isoler le détecteur du convoyeur et des autres dispositifs.
  - Assurez-vous que le câblage du détecteur de cible d'impression n'est pas regroupé avec d'autres câbles d'alimentation.

---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Mise à la terre

#### AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que tout le câblage électrique, les connexions et la mise à la terre sont conformes aux cordons applicables. Connectez correctement le produit à sa masse dédiée.  
Suivez la procédure ci-dessus pour éviter les risques d'électrocution.
- Lors du soudage, laissez suffisamment d'espace entre le produit et la zone de travail de soudage pour éviter que l'arc ne déclenche un incendie. De plus, isolez la tête d'impression et le cadre du produit pour empêcher le courant de soudage de circuler vers la section de commande du produit, et établissez une connexion à la terre séparée pour le produit.
- Si vous avez besoin de recevoir des particules d'encre dans un bécher, un test d'impression par exemple, utilisez un bécher électriquement conducteur et connectez le bécher solidement au sol.  
Ne laissez pas l'extrémité de la tête d'impression pénétrer dans le bécher.  
Les particules d'encre utilisées pour l'impression sont chargées électriquement.  
Un bécher non mis à la terre a une charge qui augmente progressivement, pouvant éventuellement prendre feu ou provoquer un incendie.

### Manipulation du câble d'alimentation

#### AVERTISSEMENT

- Utilisez un câble d'alimentation CA dans la plage suivante :
  - Lors de l'utilisation d'une entrée : 100 à 200 V CA
  - Lors de l'utilisation d'un bornier de réception d'alimentation : 100 à 200 V CA/200 à 240 V CA
  - Fréquence : 50 ou 60 HzSi les exigences ci-dessus ne sont pas remplies, les pièces électriques peuvent surchauffer et brûler, provoquant un incendie ou une électrocution.
- Le câble d'alimentation connecté par défaut est pour du 100 V CA uniquement. Ne le modifiez pas en une prise d'alimentation de 200 V CA.
- Lorsque la prise du câble d'alimentation n'est pas utilisée, assurez-vous qu'elle est connectée au port d'entrée à l'intérieur du produit.
  - Si elle est connectée à un port d'entrée incorrect, les pièces électriques peuvent tomber en panne, surchauffer ou brûler, provoquant un incendie ou une électrocution.
  - Le câble fourni avec une prise tripolaire est pour du 100 V CA uniquement.

---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Manipulation de l'encre et du solvant

#### AVERTISSEMENT

- Lors de la manipulation de l'encre ou du solvant, comme le réapprovisionnement ou le remplacement, veillez à ne pas renverser d'encre ou de solvant. Si vous renversez de l'encre ou du solvant par erreur, essuyez-le(la) rapidement et soigneusement avec du papier d'essuyage ou similaire. Ne fermez pas le capot d'entretien tant que vous ne vous êtes pas assuré que la partie que vous venez d'essuyer est complètement sèche. Vous devez faire particulièrement attention lorsque vous avez renversé de l'encre ou du solvant à l'intérieur de l'imprimante et que celle-ci n'est pas complètement sèche. Ceci est dû au fait que les vapeurs d'encre ou de solvant restent à l'intérieur du produit et peuvent prendre feu ou provoquer un incendie. Si vous trouvez qu'il est difficile de nettoyer l'imprimante alors qu'elle est sous tension, arrêtez-la avec le capot d'entretien ouvert. Mettez-la hors tension, puis essuyez-la à nouveau.
- Si vous devez nettoyer le boîtier du produit avec du papier absorbant imbibé de solvant, assurez-vous de le faire lorsque l'alimentation est coupée. Tenter de le nettoyer lorsqu'il est sous tension fera pénétrer du solvant ou des vapeurs de solvant dans le produit, qui pourra éventuellement prendre feu ou provoquer un incendie. Lorsque le nettoyage est terminé, ouvrez le capot d'entretien et assurez-vous qu'aucun solvant n'a pénétré à l'intérieur et qu'aucune vapeur n'y demeure.
- Si vous constatez une fuite d'encre ou de solvant à l'intérieur du produit alors que celui-ci est en fonctionnement ou en cours d'entretien, essuyez-le rapidement avec du papier d'essuyage ou similaire. Puis, avec le capot d'entretien ouvert, arrêtez le produit, mettez-le hors tension et réparez la fuite. Sinon, contactez votre distributeur local le plus proche. Poursuivre l'opération avec une fuite d'encre ou de solvant provoquera une anomalie, et donc une impression anormale. L'encre et le solvant sont inflammables. Ils peuvent donc prendre feu ou provoquer un incendie.
- L'encre et le solvant, leur solution usagée, le papier d'essuyage usagé et les contenants vides sont inflammables. Assurez-vous que ces déchets sont conservés à l'écart d'une flamme ou d'un arc électrique.

---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Manipulation de l'encre et du solvant (suite)

#### ATTENTION

- Lors du nettoyage du produit ou du remplissage de l'encre ou du solvant, portez des gants de protection et des lunettes de sécurité pour éviter tout contact direct avec la peau. Si de l'encre ou du solvant entre en contact avec la peau, lavez soigneusement avec de l'eau chaude et du savon.
- Lors du transfert de l'encre ou du solvant vers ou depuis un flacon, faites preuve de prudence pour éviter qu'il(elle) n'entre en contact avec le produit ou les articles environnants. Si de l'encre ou du solvant se renversent, essayez immédiatement pour le(la) nettoyer à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant.



---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Manipulation du corps principal

#### **AVERTISSEMENT**

- N'insérez pas de pincettes, de tournevis ou tout autre article métallique dans le trou d'éjection de l'encre à l'extrémité de la tête d'impression.  
Lorsque le produit est prêt à imprimer, une haute tension (environ 6 kV) est appliquée à la section d'électrode de déviation de la tête d'impression.  
Veillez à éviter tout risque d'électrocution, de blessure et d'incendie.
- Ne retirez pas les capots et/ou les vis non spécifiés dans ce manuel.  
Une haute tension est appliquée à certaines parties du produit.  
Veillez à éviter tout risque d'électrocution et de blessure.
- Veillez à éviter de déconnecter, de tirer ou de plier par inadvertance les tubes de tuyauterie.  
Du fait que l'encre et le solvant dans certaines parties des tubes de tuyauterie sont sous pression, ils peuvent éclabousser dans vos yeux ou votre bouche, sur vos mains ou vos vêtements.  
Si de l'encre ou du solvant pénètre dans vos yeux ou votre bouche, rincez immédiatement à l'eau tiède ou froide et consultez un médecin.
- Pendant que le produit fonctionne, ne regardez pas dans le trou d'éjection de l'encre à l'extrémité de la tête d'impression.  
De l'encre ou du solvant peut pénétrer dans vos yeux ou votre bouche ou souiller vos mains ou vos vêtements. Si de l'encre ou du solvant pénètre dans vos yeux ou votre bouche, rincez immédiatement à l'eau tiède ou froide et consultez un médecin.
- Assurez-vous que personne ne se trouve sans la direction d'éjection de l'encre avant de démarrer le produit.  
Faites-le fonctionner avec l'extrémité de la tête d'impression insérée dans un bûcher, etc.
- Avant de procéder à l'entretien du produit, veillez à arrêter l'éjection de l'encre.  
En effet, de l'encre ou du solvant peut éclabousser dans vos yeux ou votre bouche, sur vos mains ou vos vêtements.  
Si de l'encre ou du solvant pénètre dans vos yeux ou votre bouche, rincez immédiatement à l'eau tiède ou froide et consultez un médecin.
- Si un tremblement de terre, un incendie ou toute autre urgence se produit alors que l'imprimante est en cours d'impression ou simplement allumée, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation principal pour couper l'alimentation.  
N'effectuez pas cette opération dans une situation autre qu'une situation d'urgence.

---

## Précautions de sécurité (suite)

---

### Manipulation du corps principal (suite)

#### ATTENTION

- Seules les personnes ayant suivi un cours de formation pour opérateur d'Hitachi peuvent utiliser et entretenir le produit.
  - Si l'imprimante n'est pas utilisée ou entretenue correctement, elle peut mal fonctionner ou tomber en panne.
  - Il existe une école de formation pour une meilleure compréhension du produit. Pour plus de détails, contactez le service commercial d'Hitachi.
- N'essayez pas de réparer le produit à d'autres fins que son fonctionnement ou son entretien.  
Cela peut sinon provoquer un dysfonctionnement. Ainsi, si une réparation est nécessaire, contactez votre distributeur local le plus proche.

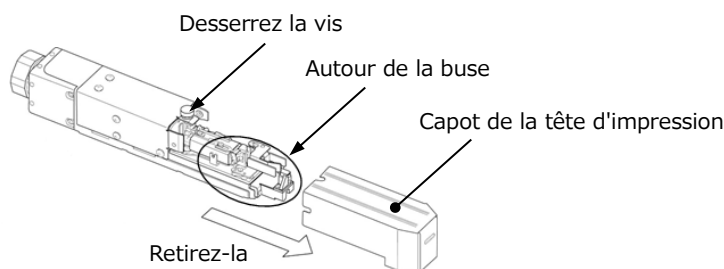
**Ceci est une page blanche.**

# Éléments essentiels des opérations quotidiennes

**1** Procédure de démarrage ⇒ Lisez attentivement « 3.1 Opération de démarrage » du manuel d'instructions.

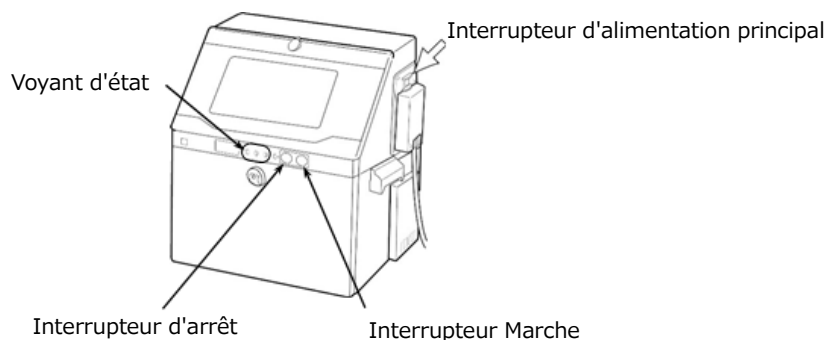
(1) Vérifiez si le capot de la tête d'impression et la zone autour de la buse sont souillés par de l'encre.

- Si la zone autour de la buse est souillée par de l'encre, nettoyez la tête d'impression. (Reportez-vous aux « Éléments essentiels du nettoyage de la tête d'impression » ci-dessous.)



(2) Mettez l'appareil sous tension en appuyant sur l'interrupteur principal.

- Lorsqu'il est arrêté uniquement par l'interrupteur d'arrêt et que l'interrupteur d'alimentation principal n'a pas été mis hors tension lors de l'opération précédente, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur l'interrupteur d'alimentation principal.

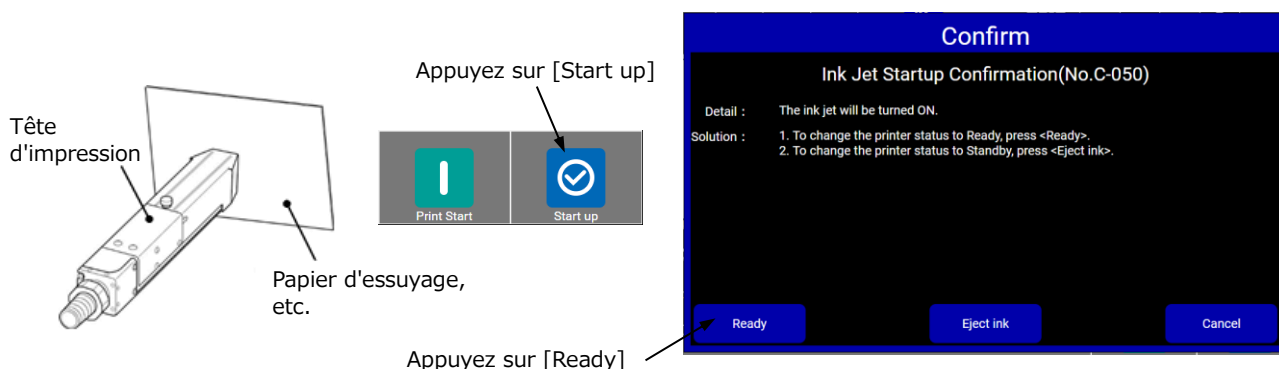


(3) Appuyez sur l'interrupteur Marche. (Pendant environ 2 secondes)

- Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation principal de (2), l'écran de description d'impression suivant s'affiche.
- Assurez-vous que le voyant d'état est éteint lorsque vous appuyez sur l'interrupteur Marche.

(4) Placez un morceau de papier d'essuyage, etc., contre le port d'injection de l'encre à l'extrémité de la tête d'impression et appuyez sur le [Start up] → [Ready].

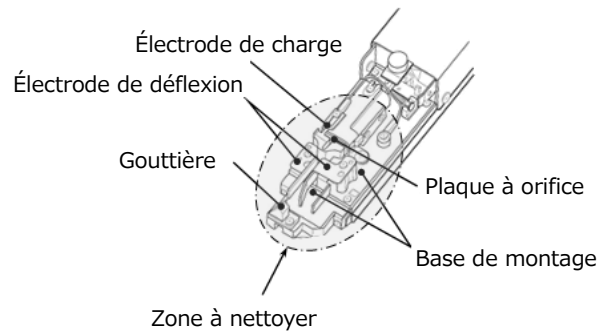
- Placez un morceau de papier d'essuyage, etc., contre le port d'éjection de l'encre en prévision des éclaboussures d'encre.



- (5) Attendez que l'état passe de [Starting] à [Ready].
- (6) Effectuez des tests d'impression pour vérifier les résultats d'impression.
- (7) Si l'encre jaillit en continu, un problème existe.
- Arrêtez l'opération en exécutant la procédure d'arrêt sans nettoyage indiquée à la section 3 « Procédure d'arrêt sans nettoyage ».
  - Nettoyez la tête d'impression (reportez-vous à « Éléments essentiels du nettoyage de la tête d'impression » ci-dessous).
  - Avec le capot de la tête d'impression retiré, appuyez successivement sur les touches [Start up] et [Eject ink] pour amorcer l'éjection de l'encre et vérifier la position du flux d'encre.

#### **Éléments essentiels du nettoyage de la tête d'impression**

- Avec le flacon de nettoyage, versez le solvant sur la plaque à orifice, l'électrode de charge, les électrodes de déviation, la gouttière et la base de montage pour les nettoyer.
- Essuyez soigneusement le solvant des surfaces des pièces (base de montage incluse) avec du papier d'essuyage et laissez-les sécher.



L'encre et le solvant, leur solution usagée, les papiers d'essuyage usagés et les contenants vides sont inflammables.

La mise au rebut des déchets doit être conforme aux réglementations en vigueur. Consultez l'agence de réglementation appropriée pour plus d'informations.

#### **Précautions**

Si vous effectuez fréquemment la procédure d'arrêt, une quantité excessive d'encre d'appoint pénètre dans l'imprimante, diluant ainsi l'encre et augmentant indûment le niveau d'encre du réservoir d'encre principal. S'il est absolument nécessaire d'arrêter une opération à intervalles fréquents, suivez la « **3** Procédure d'arrêt sans nettoyage ».

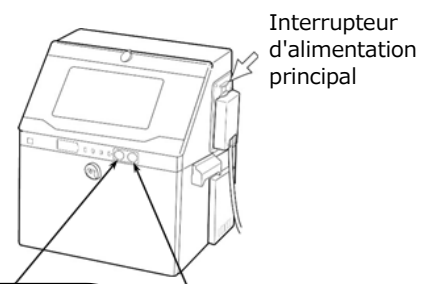
**2** Méthode d'arrêt ⇒ Lisez attentivement la « 3.2 Opération d'arrêt » du manuel d'instructions.

Assurez-vous de suivre les étapes indiquées ci-dessous pour terminer le processus d'arrêt de l'encre. Si vous mettez l'appareil hors tension sans terminer le processus d'arrêt de l'encre, les conditions suivantes se produisent.

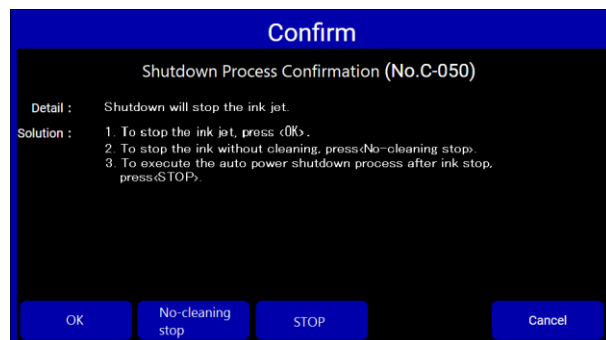
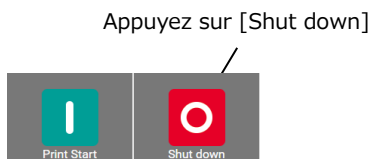
- (1) Dans certains cas, il se peut que les informations de gestion des opérations (durée de fonctionnement de l'encre et nombre d'impressions) et la mise à jour du compte ne soient pas stockées en mémoire. Si la fonction de comptage est utilisée, il est nécessaire de régler à nouveau la mise à jour du comptage (valeur initiale) au moment de la mise sous tension.
- (2) Le nettoyage automatique des buses ne sera pas effectué. Par conséquent, la buse peut être obstruée.

Méthode A Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt.  
(Appuyez pendant environ 2 secondes.)

Toutes les opérations jusqu'à la mise hors tension de l'imprimante IJ sont effectuées automatiquement.



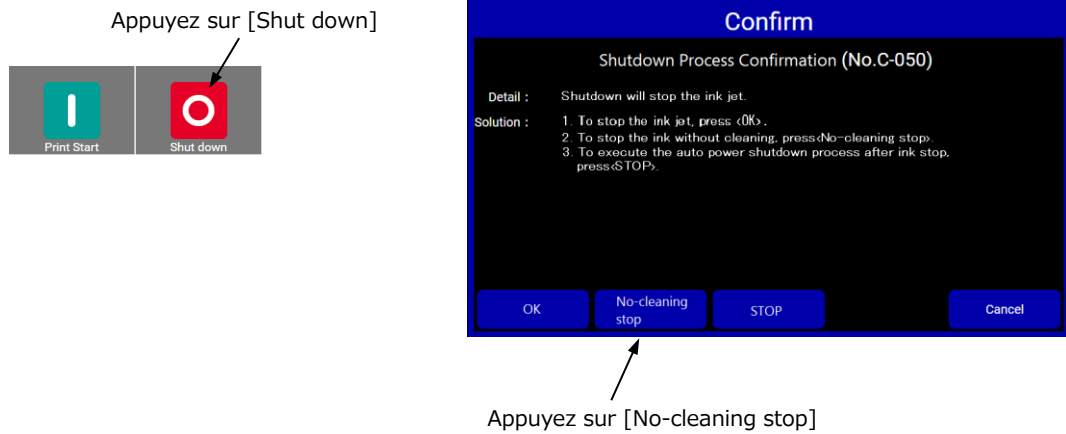
Méthode B Appuyez sur le bouton d'écran.



Arrête le jet d'encre.  
Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt ou éteignez l'interrupteur d'alimentation principal.

Coupe l'alimentation après l'arrêt du jet d'encre.

### 3 Procédure d'arrêt sans nettoyage (pour arrêter fréquemment une opération)



- Si vous exécutez la procédure ci-dessus et laissez la condition qui en résulte se poursuivre, la buse peut se boucher avec de l'encre, provoquant une courbure du jet d'encre et une obstruction de la buse.