

Config tablette Athesi AP1001CL (Cherry Trail / Atom x5-Z8350) sous MX Linux Contexte matériel
 Tablette ATHESI AP1001CL, Atom x5-Z8350 (Cherry Trail), 4 Go RAM, écran DSI. Tactile Goodix
 (`i2c:0416:2397`, `Goodix Capacitive TouchScreen`). Caméra : capteur OmniVision OV2680 via ISP
 Intel `atomisp`. Hostname : `pa-ixl-tab` — utilisateur : `tablette`. MX Linux XFCE 64 bit, kernel récent
 (AHS) qui stabilise nettement le boot. Δ MX démarre en SysVinit par défaut, PAS systemd →
 `systemctl` absent. Utiliser `service` / `update-rc.d`, ou lancer les choses en session utilisateur.
 Messages `cherryview-pinctrl INT33FF:04 ... error -61` et `i915 ... Failed to get the SoC PWM chip` =
 faux positifs bénins, à ignorer (confirmé : le système boote malgré eux). — 1. GRUB —
 `/etc/default/grub` Dans `GRUB\_CMDLINE\_LINUX\_DEFAULT` : Retirer `splash` (empêche le démarrage
 de l'interface graphique sur Cherry Trail). Garder `quiet` seul est OK, ou ajouter
 `plymouth.enable=0`. Paramètres de stabilité : `reboot=hard intel_idle.max_cstate=1
 pcie_aspm=off`  $\Delta$  Orthographe : c'est bien `intel_idle.max_cstate=1` (et non `max_state=1`).
 Rotation vidéo (mode droite = 90° horaire) : ``

```
fbcon=rotate:1 video=DSI-1:panel_orientation=right_side_up
``
```

Après toute modif : ``bash sudo update-grub `` — 2. Tactile — rotation à suivre l'affichage Le tactile
 ne se pivote PAS via GRUB (couche input, pas noyau). Fichier Xorg. `/etc/X11/xorg.conf.d/99-
 touch.conf` : `` Section "InputClass"

```
Identifier "touch rotate"
MatchIsTouchscreen "on"
Option "TransformationMatrix" "0 1 0 -1 0 1 0 0 1"
```

EndSection `` Matrice `0 1 0 -1 0 1 0 0 1` = 90° horaire (mode droite) — confirmée OK. Rappel :
 tester une matrice à chaud (sans reboot) ``bash xinput list # nom du périphérique xinput set-prop
 "NOM_TACTILE" "Coordinate Transformation Matrix" 0 1 0 -1 0 1 0 0 1 `` Les 4 orientations possibles
 : `` 90° horaire : 0 1 0 -1 0 1 0 0 1 ←- celle en place 90° anti-horaire : 0 -1 1 1 0 0 0 0 1 Miroir X : -1 0
 1 0 1 0 0 0 1 Axes inversés : 0 1 0 1 0 0 0 0 1 `` — 3. Caméra — firmware atomisp (OV2680) —
 RÉSOLU L'ISP `atomisp` se charge mais manque son firmware → `Direct firmware load for
 intel/ipu/shisp_2401a0_v21.bin failed with error -2`. Le paquet Debian `firmware-misc-nonfree` /
 `firmware-intel-misc` ne le contient PAS. Solution qui a fonctionné — téléchargement direct : ``bash
 cd /lib/firmware/intel/ipu sudo wget
https://raw.githubusercontent.com/intel-aero/meta-intel-aero-base/master/recipes-kernel/linux/linux-yocto/shisp_2401a0_v21.bin sha256sum shisp_2401a0_v21.bin # doit valoir :
 e89359f4e4934c410c83d525e283f34c5fcce9cb5caa75ad8a32d66d3842d95c sudo update-initramfs -
 u sudo reboot `` Après reboot : `/dev/video0` apparaît, capteur OV2680 rattaché. Δ Note : driver
 atomisp toujours en staging, qualité/compatibilité V4L2 limitée. Pour un usage caméra fiable (visio),
 une webcam USB reste supérieure. Mais installer le firmware peut aussi aider la stabilité de boot (les
 soft-lockups atomisp sans firmware sont connus). — 4. Défilement tactile — RÉSOLU (Firefox) Constat
 : libinput classe le Goodix comme device `touch` avec `Scroll methods: none`. Aucune option
 libinput/xorg (`ScrollMethod`, `Tapping`, `TappingDrag`) ne s'applique — c'est une limite
 architecturale d'X11, pas un défaut de config. touchegg ne convient pas non plus (gère les touchpads
 multi-doigts, pas le tactile absolu). Le vrai défilement tactile universel n'existe que sous
 Wayland/GNOME. Solution retenue — défilement natif dans Firefox via XInput2 : Dans `~/.xsessionrc`
 : `` export MOZ\_USE\_XINPUT2=1 `` (Δ `~/profile` n'était PAS transmis à la session graphique sur
 cette install — `~/.xsessionrc` fonctionne, lui.) Test immédiat sans reconnexion : ``bash
 MOZ_USE_XINPUT2=1 firefox `` Réglages web complémentaires dans `about:config` si besoin :
 `dom.w3c\_touch\_events.enabled=1`, `apz.gtk.touchpad\_pinch.enabled`. — 5. `~/.xsessionrc` —

fichier centralisant les réglages de session Contenu à regrouper (`/home/tablette/.xsessionrc`) : `` export MOZ\_USE\_XINPUT2=1 setxkbmap fr `` `MOZ\_USE\_XINPUT2=1` → défilement tactile Firefox (section 4). `setxkbmap fr` → clavier AZERTY (le clavier physique était QWERTY ; utile aussi pour onboard). — 6. Clavier virtuel auto (onboard) ``bash sudo apt install onboard`` Activer l'auto-show (accessibilité AT-SPI) — sur la session en cours : ``bash gsettings set org.gnome.desktop.a11y.applications screen-keyboard-enabled true`` Puis Onboard → Préférences → Général → cocher « Afficher automatiquement lors de l'édition de texte ». Démarrage auto — `/home/tablette/.config/autostart/onboard.desktop` : `` [Desktop Entry] Type=Application Name=Onboard Exec=onboard X-GNOME-Autostart-enabled=true `` (si créé en root : `chown -R tablette:tablette /home/tablette/.config/autostart`) △ Auto-show partiel : marche dans les apps GTK/AT-SPI, capricieux sous Firefox/Qt. Prévoir un lanceur onboard dans le tableau de bord XFCE comme secours manuel. — 7. Accès SSH — agir sur la session graphique depuis SSH Pour que `gsettings` / `setxkbmap` / `onboard` agissent sur l'écran de la tablette (session déverrouillée requise) : ``bash export DISPLAY=:0 export XAUTHORITY=/home/tablette/.Xauthority`` Le déclaratif (`~/.xsessionrc`, fichiers autostart, fichiers Xorg) ne nécessite pas ça — il s'applique au prochain login. — 8. Bureau à distance (RustDesk / AnyDesk) — écran noir — RÉSOLU Symptôme : la connexion s'établit mais l'écran reste noir côté client. Cause : le driver X par défaut `modesetting` produit un framebuffer (DRI3) que la capture d'écran de RustDesk/AnyDesk ne sait pas lire sur i915 Cherry Trail. Pistes testées : Driver `intel` + `AccelMethod uxa` → débloquent la capture mais rendu très lent. Écarté. Driver `intel` + `sna` → rapide mais risque de gels/corruptions sur Cherry Trail. Non retenu. Solution retenue — garder `modesetting` mais forcer DRI2 (rendu rapide natif ET capture fonctionnelle) : `/etc/X11/xorg.conf.d/20-modesetting.conf` : `` Section "Device"

```
Identifier "modeset"
Driver "modesetting"
Option "DRI" "2"
```

EndSection `` Puis relog. Vérifier : `grep -i -E "modesetting|DRI" /var/log/Xorg.0.log`. (△ ne pas cumuler avec un fichier `20-intel.conf` — supprimer ce dernier s'il existe : `sudo rm /etc/X11/xorg.conf.d/20-intel.conf`.) Fallback non destructif si besoin : `RUSTDESK_DISABLE_XShm=1 rustdesk`. — Reste à faire / optionnel [] Désactiver `smartd` / `smartmontools` (échoue au boot, inutile sur eMMC). En SysVinit : `sudo service smartmontools stop` puis `sudo update-rc.d smartmontools disable` (ou `sudo systemctl disable` seulement si booté en mode systemd). [] Confirmer le réglage auto-show onboard coché dans l'interface après login.

From:
<https://wiki.makeitsimple.be/> - **makeITsimple wiki**

Permanent link:
<https://wiki.makeitsimple.be/doku.php?id=linux:athesi&rev=1791028375>

Last update: **2026/10/03 11:52**

