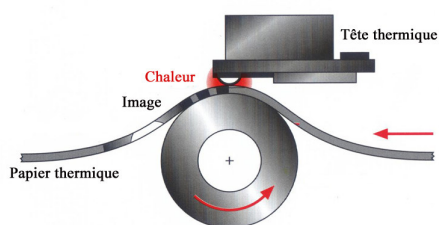




## Avis d'expert sur l'impression thermique

### Quel est le principe de fonctionnement de l'impression thermique directe ?



Source: KANZAN - fabricant de papier thermique

L'impression thermique directe est un procédé d'impression qui consiste à chauffer un papier thermo-réactif (papier thermique qui réagit à la chaleur en se colorant généralement en noir) grâce à une tête d'impression constituée de « micro-éléments » chauffants en contact avec la surface du papier. Le chauffage du papier entraîne son noircissement et donc, localement, l'impression. Les éléments thermiques sont activés ou désactivés en synchronisation avec un mouvement d'avance du papier afin de former des caractères et/ou des logos par de très petits points, juxtaposés les uns aux autres, jusqu'à obtenir le document à imprimer.

### Quels sont les avantages de l'impression thermique ?

#### Les avantages de l'impression thermique directe sont nombreux :

- **Simplicité et faible coût d'utilisation:** un seul consommable est nécessaire. Le procédé d'impression thermique dit « direct » ne nécessite en effet ni encre ni ruban, ni toner, le seul et unique consommable utilisé étant ici le papier thermique, ce sur quoi repose son principal avantage.
- **Grande autonomie:** l'impression thermique directe offre également à ses utilisateurs une plus grande autonomie car il n'est nul besoin de changer la cartouche d'encre comme l'implique la technologie à jet d'encre ou encore de remplacer un ruban, imposée par l'impression à impact.
- **Robustesse qualité d'impression et performances:** les solutions d'impression thermiques sont qui plus est, bien plus robustes, nécessitant moins de maintenance et offrent une excellente qualité pour une vitesse d'impression pouvant aller jusqu'à 250 mm/s. Elles sont de ce fait adaptées à un très vaste panel d'applications tout particulièrement pour des utilisations intensives (Caisse de supermarché) ou des environnements difficiles (Applications extérieures).
- **Compacité et portabilité:** l'impression thermique directe utilise des mécaniques très simples et très compactes. Leur alimentation électrique permet l'utilisation sur batteries (5V ou 3,3V). C'est la technologie la mieux adaptée pour les applications exigeant des produits de petites dimensions et de faible poids : terminaux portables de paiement électronique, imprimante de caisse de super marché, imprimante embarquée sur véhicule

## Quel est le profil du marché de l'impression thermique aujourd'hui ?

---

Compte tenu de ses nombreux avantages (faible coût, faible encombrement, autonomie offerte et rapidité d'impression), la technologie thermique directe a séduit et séduit encore bons nombres de Clients.

L'édition de tickets/reçus/coupons est au centre du marché de l'impression thermique. En effet, les contraintes des équipements pour l'édition de tickets sont nombreuses : bien souvent étant donné le nombre de transactions à effectuer, ces équipements doivent répondre impérativement aux besoins de rapidité d'impression, de disponibilité et de fiabilité. Leur maintenance doit être réduite au minimum. L'impression de codes à barres nécessite une haute qualité pour permettre une lecture sans erreur surtout avec les formats « Deux Dimensions ». Aujourd'hui, la seule technologie qui répond parfaitement à ces exigences est l'impression thermique directe. C'est le cœur de métier d'Axiohm depuis près de 20 ans.

La majeure partie des transactions électroniques et financières sont aujourd'hui validées par l'édition d'un reçu. Qu'il s'agisse d'une transaction dans une grande surface, une station-service, un point de vente ou un restaurant, les tickets sont omniprésents dans la vie des citoyens. Axiohm étant un acteur majeur sur les marchés faisant appel à l'édition de tickets, nous intervenons par nature sur des marchés très variés et diversifiés tels que les points de vente, les terminaux de paiement, distributeurs de billet, le jeux/loterie, les pompes à essence, les transports, spectacle/loisirs, etc.....

Outre ces marchés existants toujours en croissance, émergent constamment de nouveaux segments de marché pour Axiohm car de nouveaux besoins en édition de reçus et/ ou tickets apparaissent tous les jours avec l'arrivée d'applications faisant évoluer la technologie thermique. Ex : l'impression sur papier bi couleur (Coupons de réduction), les tickets sans contact RFID, avec codes à barres 2D, ou effaçable et ré imprimables (Transport, fidélisation clients). De larges perspectives de développement s'offrent encore cette technologie.

## Axiohm et l'impression thermique

---

Axiohm est l'un des pionniers de l'impression thermique. Acteur majeur dans ce domaine depuis 1988 et fort d'une équipe Recherche & Développement performante et dynamique nous nous positionnons et nous sommes toujours positionnés en tant qu'entreprise innovante. C'est ainsi que la société a été récompensée pour des inventions telles que le Clamshell™, un système de chargement simplifié du papier qui, en 1994, révolutionna le monde de l'impression thermique en permettant de changer très rapidement le rouleau de papier d'une imprimante thermique simplifiant grandement la vie des utilisateurs. Le design Clamshell™ est aujourd'hui utilisé à travers le monde entier (et le nom de cette invention Axiohm est même entré dans le langage courant !).

En maîtrisant plusieurs savoir-faire, nous maintenons une avance technologique reconnue dans les domaines de la mécanique, de la plasturgie, de l'électronique et de la conception de logiciels d'imprimantes et nous travaillons à imaginer les solutions thermiques de demain. Notre force est de développer des solutions d'impression fiables, performantes et adaptées aux spécificités propres à chacun des marchés sur lesquels nous opérons. Outre notre gamme de produits standard, nous sommes aussi reconnus et appréciés pour notre capacité à concevoir et développer des produits dédiés et attachons en parallèle une grande importance à aider nos clients à définir une solution d'impression thermique sur mesure qui soit réellement adaptée à leurs contraintes techniques et financières. A l'heure de la globalisation et de la « formatisation », le « sur mesure » devient une qualité rare et recherchée et c'est ce qui fait la force d'Axiohm.

---

### A propos d'AXIOHM

AXIOHM est spécialisée, depuis 1988, dans la conception, la fabrication et la commercialisation d'une gamme étendue de solutions d'impression thermique. Grâce à sa maîtrise des technologies de l'impression thermique, AXIOHM compte aujourd'hui parmi les leaders mondiaux sur de nombreux marchés parmi lesquels: Points de Vente/Commerces, Pompes à essences, Paiement par carte, Jeux/Loterie, Transport, Test et Mesure, Balances, DAB, etc.

[www.axiohm.com](http://www.axiohm.com)

### Contacts presse :

#### **AXIOHM**

Kristel Teyras  
01 58 07 17 01

[kristel.teyras@axiohm.com](mailto:kristel.teyras@axiohm.com)  
[www.axiohm.com](http://www.axiohm.com)

Vanessa Wall  
01 41 11 35 42

[vwall@oxygen-rp.com](mailto:vwall@oxygen-rp.com)  
[www.oxygen-rp.fr](http://www.oxygen-rp.fr)

#### **OXYGEN**

Priscilia Fartoukh  
01 41 11 37 86

[priscilia@oxygen-rp.com](mailto:priscilia@oxygen-rp.com)  
[www.oxygen-rp.fr](http://www.oxygen-rp.fr)