
**Technologies de l'information — Cartes
d'identification — Cartes à circuit(s)
intégré(s) à contacts —**

**Partie 2:
Dimensions et emplacements des contacts**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Information technology — Identification cards — Integrated circuit(s) cards
with contacts*

Part 2: Dimensions and location of the contacts
[ISO/IEC 7816-2:1999](https://standards.iso.org/iso/iec-7816-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment ensemble un système consacré à la normalisation internationale considérée comme un tout. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des différents domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

La Norme internationale ISO/CEI 7816-2 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 17, *Cartes d'identification et dispositifs associés*.

Cette première édition annule et remplace l'ISO 7816-2:1988, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO/CEI 7816 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Cartes d'identification — Cartes à circuit(s) intégré(s) à contacts*:

- *Partie 1: Caractéristiques physiques*
- *Partie 2: Dimensions et emplacements des contacts*
- *Partie 3: Signaux électronique et protocoles d'échange*
- *Partie 4: Commandes intersectorielles pour les échanges*
- *Partie 5: Système de numérotation et procédure d'enregistrement d'identificateurs d'applications*
- *Partie 6: Eléments de données intersectoriels*
- *Partie 7: Commandes intersectorielles pour langage d'interrogation de carte structurée (SCQL)*
- *Partie 8: Commandes intersectorielles de sécurité*
- *Partie 9: Commandes intersectorielles additionnelles et attributs de sécurité*
- *Partie 10: Signaux électroniques et réponse pour remettre à l'état initial les cartes synchrones*

Les annexes A et B de la présente partie de l'ISO/CEI 7816 sont données uniquement à titre d'information.

Introduction

La présente partie de l'ISO/CEI 7816 fait partie d'une série de normes décrivant les paramètres des cartes à circuit(s) intégré(s) à contacts, ainsi que l'utilisation de ces cartes pour les échanges internationaux.

Il s'agit de cartes d'identification destinées à l'échange d'informations entre le monde extérieur et le circuit intégré contenu dans la carte. En résultat d'un échange, la carte délivre des informations (résultats de calcul, données mémorisées) et/ou modifie son contenu (mémorisation de données ou d'événement).

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 7816-2:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 7816-2:1999](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999>

Technologies de l'information — Cartes d'identification — Cartes à circuit(s) intégré(s) à contacts —

Partie 2: Dimensions et emplacements des contacts

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO/CEI 7816 prescrit les dimensions, l'emplacement et l'affectation des contacts sur les cartes à circuit(s) intégré(s) de type ID-1.

La présente partie de l'ISO/CEI 7816 est destinée à être utilisée conjointement avec l'ISO/CEI 7816-1.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO/CEI 7816. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO/CEI 7816 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO/CEI 7810:1995, *Cartes d'identification — Caractéristiques physiques.*

ISO/CEI 7811-1:1995, *Cartes d'identification — Technique d'enregistrement — Partie 1: Estampage.*

ISO/CEI 7811-2:1995, *Cartes d'identification — Technique d'enregistrement — Partie 2: Raie magnétique.*

ISO/CEI 7816-1:1998, *Cartes d'identification — Carte à circuit(s) intégré(s) à contact — Partie 1: Caractéristiques physiques.*

ISO/CEI 10373:1993, *Cartes d'identification — Méthodes d'essai.*

3 Dimensions des contacts

La forme et la surface de la zone conductrice qui comprend chaque contact ne sont pas définies dans la présente partie de l'ISO/CEI 7816.

Chaque zone conductrice doit comprendre une surface rectangulaire minimale de contact dont les dimensions sont données à la Figure 1.

La présente partie de l'ISO/CEI 7816 ne définit ni les dimensions maximales, ni la forme des contacts, mais elle précise que chaque contact doit être électriquement isolé des autres contacts.

Dimensions en millimètres

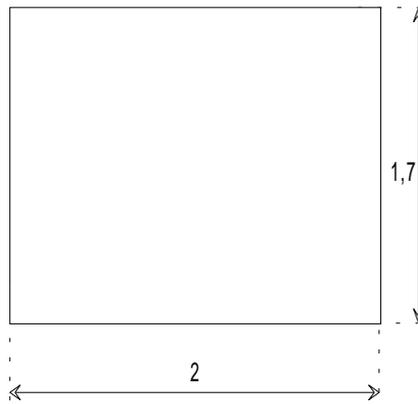


Figure 1 — Dimensions minimales des contacts

4 Nombre et emplacement des contacts

La présente partie de l'ISO/CEI 7816 définit huit contacts référencés C1 à C8.

Les contacts sont situés comme indiqués à la Figure 2.

Les contacts doivent être situés au recto de la carte (voir annexe A). Les dimensions sont données par référence aux bords gauche et supérieur du recto de la carte.

Se référer à l'ISO/CEI 10373 pour la méthode d'essai.

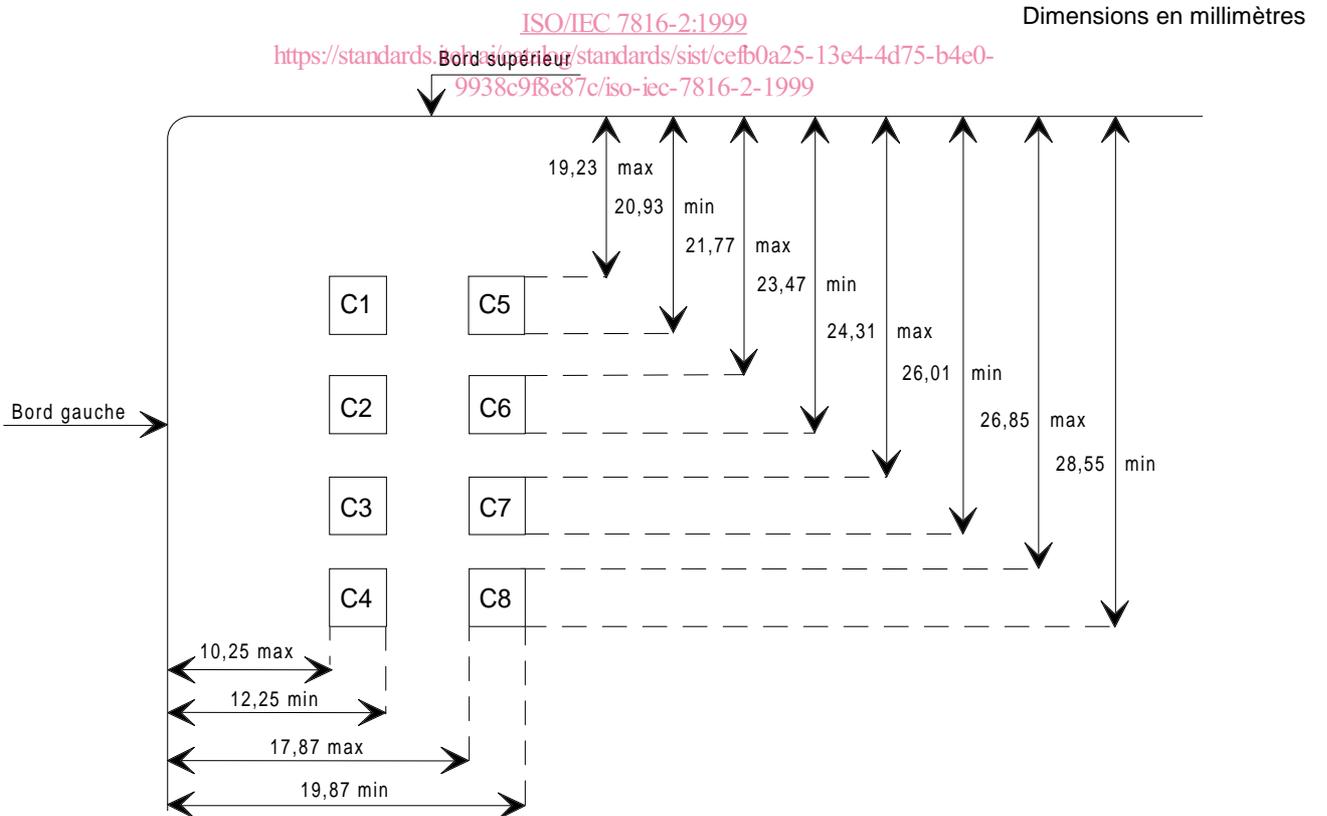


Figure 2 — Emplacement des contacts

5 Affectation des contacts

L'affectation de chaque contact numéroté est prescrite dans le Tableau 1.

Les zones de contact non utilisées doivent être soit non conductrices, soit électriquement isolées de toute autre zone de contact, de manière à éviter des courts-circuits dans les dispositifs d'interface.

Il est recommandé que l'isolation électrique soit réalisée conformément à l'annexe B.

Tableau 1 — Affectation des contacts

| Contact n° | Affectation | Contact n° | Affectation |
|------------|---|------------|---|
| C1 | VCC (Tension d'alimentation) | C5 | GND (Masse) |
| C2 | RST (Signal de remise à zéro) | C6 | VPP (Tension d'alimentation variable par exemple, tension de programmation) |
| C3 | CLK (Signal d'horloge) | C7 | I/O (Données entrées/sorties) |
| C4 | Réservé pour une utilisation future dans des autres parties de l'ISO/CEI 7816 | C8 | Réservé pour une utilisation future dans des autres parties de l'ISO/CEI 7816 |

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

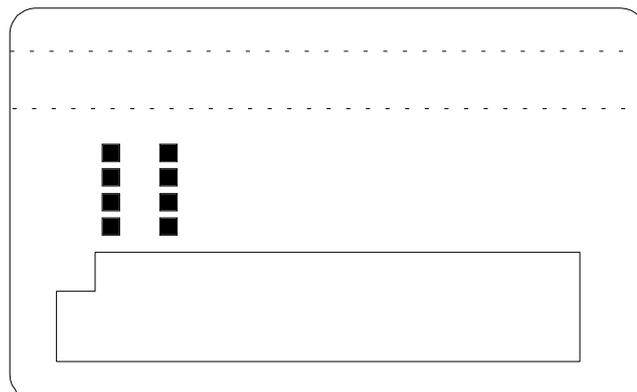
[ISO/IEC 7816-2:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999>

Annexe A (informative)

Emplacement des contacts par rapport aux autres technologies

L'estampage (ISO/CEI 7811-1), lorsqu'il est présent, est situé du même côté que les contacts. La piste magnétique (ISO/CEI 7811-2), lorsqu'elle est présente, se situe du côté opposé. Voir Figure A.1.



iTeh STANDARD PREVIEW
Figure A.1 — Recto de la carte
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 7816-2:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cefb0a25-13e4-4d75-b4e0-9938c9f8e87c/iso-iec-7816-2-1999>

Annexe B (informative)

Emplacement de possibles zones conductrices

Jusqu'en 1990, un emplacement transitoire des contacts était défini dans l'ISO/CEI 7816. En conséquence, des terminaux ont été déployés de manière à accepter les deux positions de contacts à la fois. L'objet de cette annexe est de mettre l'accent sur cette réalité et ainsi permettre aux fabricants (particulièrement les fabricants de cartes) de prendre ce fait en compte. A cet effet, il convient que l'isolation électrique des zones Zx (x=1...8) soit assurée.

Dimensions en millimètres

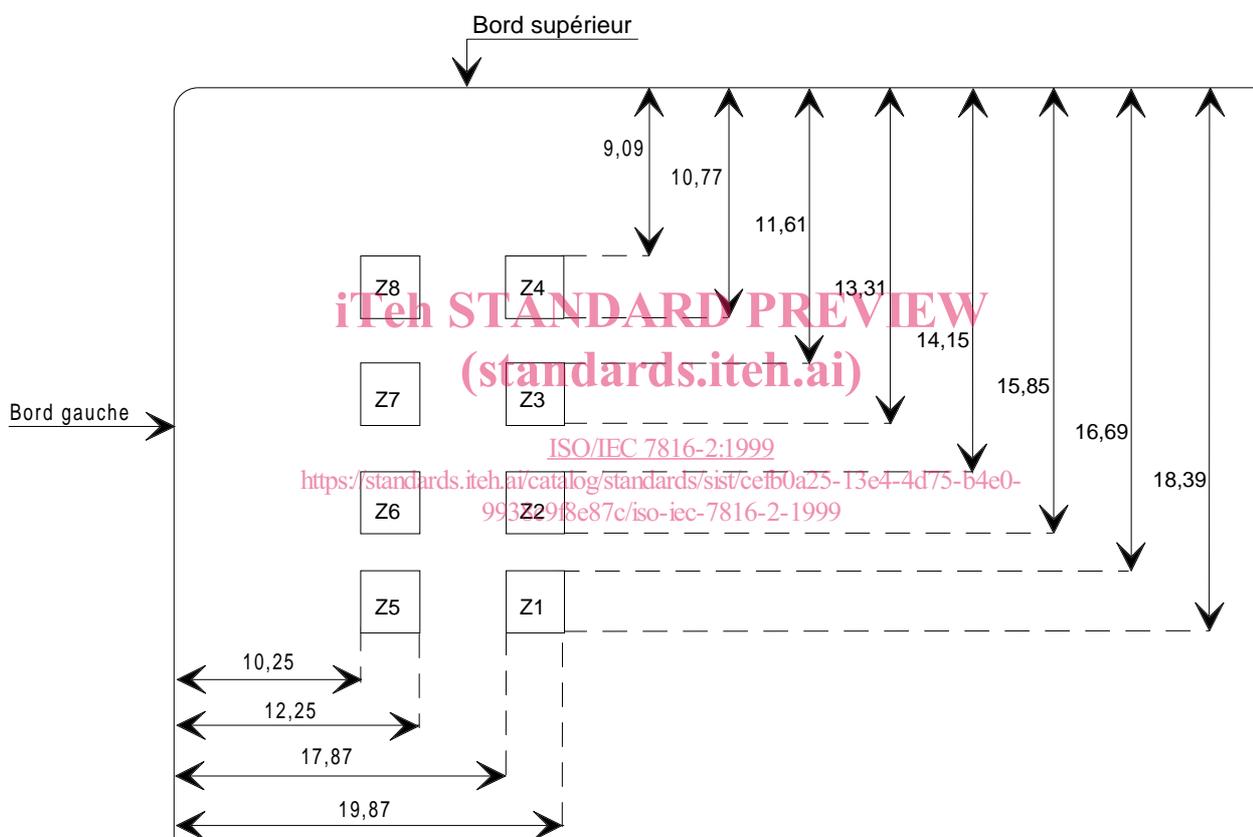


Figure B.1 — Emplacement de possibles zones conductrices