

# WEB 2000® TERMINAL INTERACTIF D'INFORMATION

## DOSSIER TECHNIQUE DETAILLE

Bordj Bou Arreridj le 11/06/2007  
Version : 1.1 (Applicable)



## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>1</b>
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>RESPECT DES NORMES.....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....</b>	<b>5</b>
2.1 CONCEPTION MECANIQUE .....	5
2.1.1 <i>Ouverture et accès aux éléments internes.....</i>	5
2.1.2 <i>Installation.....</i>	6
2.1.3 <i>Versions proposées .....</i>	6
2.1.4 <i>Options disponibles.....</i>	6
2.2 ELEMENTS CONSTITUANTS .....	8
2.2.1 <i>Ecran couleur rétro-éclairé 15" TFT XGA (1024x768).....</i>	8
2.2.2 <i>Dalle tactile à onde de surface .....</i>	8
2.2.3 <i>Carte mère CPU .....</i>	9
2.2.4 <i>Mémoires SDRAM .....</i>	10
2.2.5 <i>Disque dur 2.5".....</i>	10
2.2.6 <i>Alimentation ATX.....</i>	10
2.2.7 <i>Dispositifs de Navigation/Sélection.....</i>	11
2.2.8 <i>Haut-parleur.....</i>	11
2.3 CONFIGURATION LOGICIELLE (OPTION) .....	12

## 1. Introduction

Ce document contient une description technique détaillée du terminal interactif d'information WEB2000®. IPM France a mis en œuvre tout son savoir-faire dans le domaine des terminaux publics et des bornes multimédia pour la réalisation de ce terminal modulaire.

La borne WEB2000® est un terminal destiné à de multiples applications dans les domaines de l'e-administration et de la grande distribution.

- Aide à la vente,
- Publicité sur lieu de vente,
- Présentation de produits, de catalogues électroniques,
- Fidélisation client,
- Commercialisation de nouveaux services,
- Point d'information pour les collectivités locales,
- Borne intranet d'entreprises,
- Diffusion multimedia,
- Information voyageurs,
- Traçabilité,
- Borne Ressources Humaines.

C'est la solution d'affichage interactif pour les lieux publics semi-protégés.

Les bénéfices clients sont détaillés ci-dessous :

### Pour l'exploitant

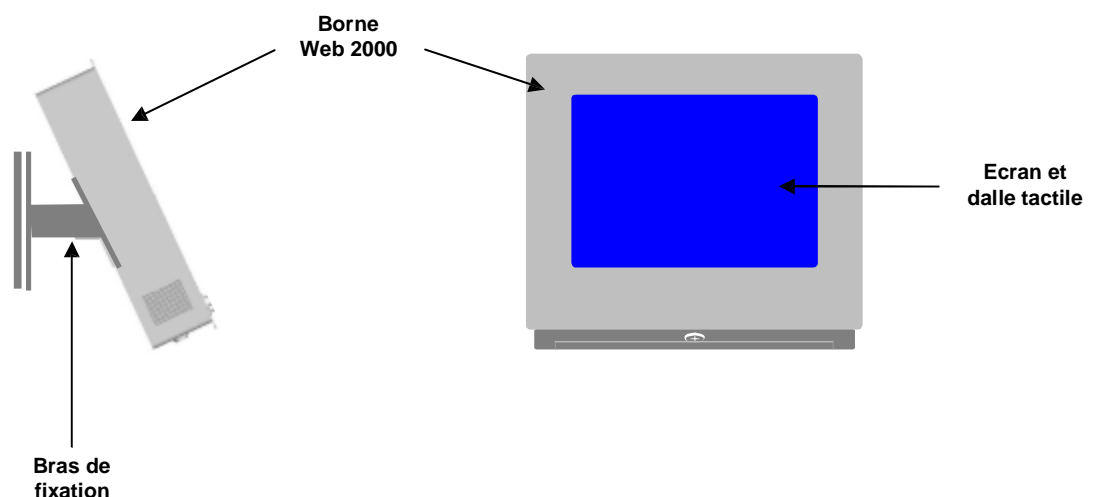
- promotion des ventes
- automatisation des services
- diffusion d'information
- formation électronique (e-learning)

### Pour le client - usager

- choix des produits dans un catalogue électronique
- visualisation des points acquis sur programme de fidélisation
- rapidité d'accès à des services
- facilité d'accès à l'information

Elle est proposée avec différents dispositifs de navigation et de sélection : boutons, molette ou trackball. La WEB2000® est personnalisable par signalétique et peut intégrer en option les périphériques suivants : lecteur codes-barre, lecteur carte à piste magnétique, adaptateur Wifi, haut-parleurs, clavier inox avec trackball, imprimante thermique et navigateur Internet sécurisé.

La borne WEB2000® est prévue pour une installation dans des sites intérieurs semi-protégés avec une fixation par l'arrière sur un dispositif à la norme VESA. Le bras de fixation pour linéaire ou mural permet une utilisation ergonomique de la borne grâce à son inclinaison de 25° par rapport à la verticale.



En option, la borne WEB2000® peut être montée sur un pied technique.



## Respect des Normes

Le terminal WEB2000® est conforme aux directives européennes (marquage CE) concernant la CEM (isolation électrique et magnétique) et la sécurité, et à la réglementation européenne applicable au 1 juillet 2006 concernant:

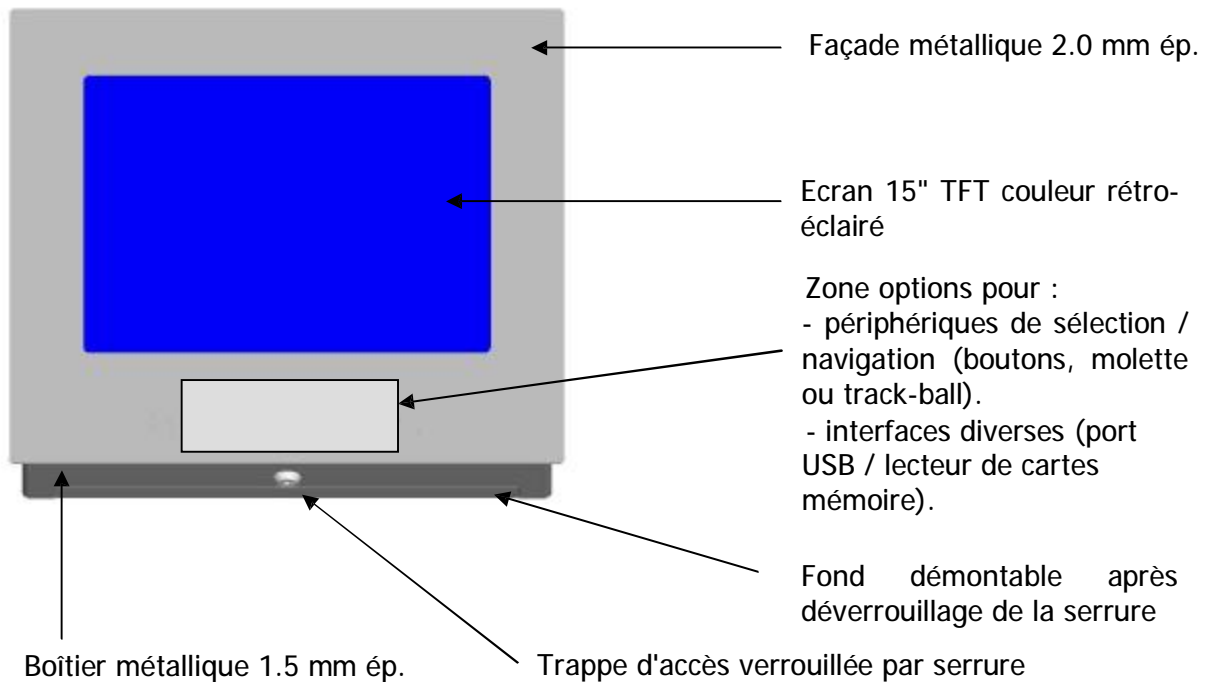
RoHS (Reduction of Hazardous Substances) Restriction des substances dangereuses.  
WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) Déchets d'équipements électriques & électroniques

## Normes de référence

Standard	Organisation	Titre	Date
<b>DIRECTIVES</b>			
Directive 89/336/CEE		Concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la compatibilité électromagnétique	1989
Directive 73/23/CEE		Concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension	2000
Directive 2002/95/CE		RoHS (Reduction of Hazardous Substances) Restriction des substances dangereuses.	
Directive 2002/96/CE		WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment Directive) Déchets d'équipements électriques & électroniques	
<b>SECURITY Tests</b>			
EN 60950-1	UTE	Sécurité des matériels de traitement de l'information y compris les matériels de bureau électriques	2002
<b>EMC/ESD tests</b>			
EN 55022 + A1 + A2	UTE	Generic standard for immunity requirements Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des appareils de traitement de l'information relatives aux perturbations radio-électroniques	1998 2000 2003
EN 55024 + A1 + A2	UTE	Appareil de traitement de l'information – Caractéristiques d'immunité – limites et méthodes de mesure.	1998 2001 2003
EN 61000-3-2	UTE	Concernant les mesures des harmoniques	2000
EN 61000-3-3 + A1	UTE	Concernant la mesure du flicker	2001

Pour la sécurité des personnes et la facilité de l'entretien, les matériaux retenus répondent aux exigences des normes en vigueur, tant pour la résistance au feu des matériaux retenus que pour la protection contre les actes de vandalisme.

## 2. Caractéristiques techniques



### 2.1 Conception mécanique

Le boîtier et la façade du terminal WEB2000<sup>®</sup> sont réalisés en tôle d'acier de 15/10 mm et 20/10 mm d'épaisseur, revêtue d'une peinture en poudre époxy et d'un vernis anti-graffiti. Les dimensions du boîtier (hors façade) sont 400x360x85 mm.

La WEB2000<sup>®</sup> est disponible en 2 couleurs RAL:

- Gris (RAL 9006),
- Bleu (RAL 5013).

La borne respecte les caractéristiques et impératifs suivants :

- Résistance aux actes de vandalisme : chocs, rayures, étanchéité,...pour site protégé.
- Résistance aux évolutions de températures (chaleur, froid, ...)
- Système de fermeture sans charnières (crochetage boîtier sur fond)
- Trappe d'accès aux ports internes verrouillée par serrure
- Facilité de nettoyage (matières, formes, ...)

#### 2.1.1 Ouverture et accès aux éléments internes

Le terminal WEB2000<sup>®</sup> se compose de 2 parties :

- un boîtier qui contient la façade, la ceinture et l'ensemble électronique capoté,
- un fond qui se fixe directement sur un support ou un bras de fixation.

Le système de fermeture du terminal ne possède pas de charnières; en effet, la fermeture se réalise par crochetage du boîtier sur le fond et verrouillage de l'ensemble par la serrure fixée sur la trappe d'accès. Cette trappe permet un accès direct aux ports internes du terminal après déverrouillage par la serrure.

### 2.1.2 Installation

Le terminal WEB2000<sup>®</sup> est prévu pour une fixation par l'arrière sur un dispositif à la norme VESA. Le bras permet une fixation au mur à la hauteur souhaitée et confère à la borne un angle de 25° par rapport à la verticale permettant une utilisation ergonomique.

Le passage du câble d'alimentation se fait par l'intérieur du bras de fixation. La façade avant de la borne est verrouillée par une serrure pour une utilisation grand public.

Lorsque la borne est installée sur le pied technique (en option), le bas du terminal se situe à 1100 mm par rapport au sol et présente un angle de 25° par rapport à la verticale.

### 2.1.3 Versions proposées

Le terminal WEB2000<sup>®</sup> est disponible en 3 versions, proposant différents dispositifs de pointage pour un traitement de l'information adapté.

Borne WEB2000<sup>®</sup> avec dalle tactile :

Cette version est équipée d'une dalle tactile à onde de surface permettant une sélection de l'item directement sur l'écran.

Borne WEB2000<sup>®</sup> à boutons :

La navigation et la sélection de l'information s'effectuent au moyen de boutons anti-vandales : le bouton gauche pour l'item précédent, le bouton droit pour le suivant et le bouton central pour valider une sélection.

Borne WEB2000<sup>®</sup> à molette rotative :

Une molette indexée assure la navigation "avant / arrière" dans les différents items suivant son sens de rotation. La sélection d'un item s'effectue en appuyant sur la molette comme sur un bouton.

### 2.1.4 Options disponibles

Un certain nombre de périphériques sont proposés en option avec le terminal WEB2000<sup>®</sup> :

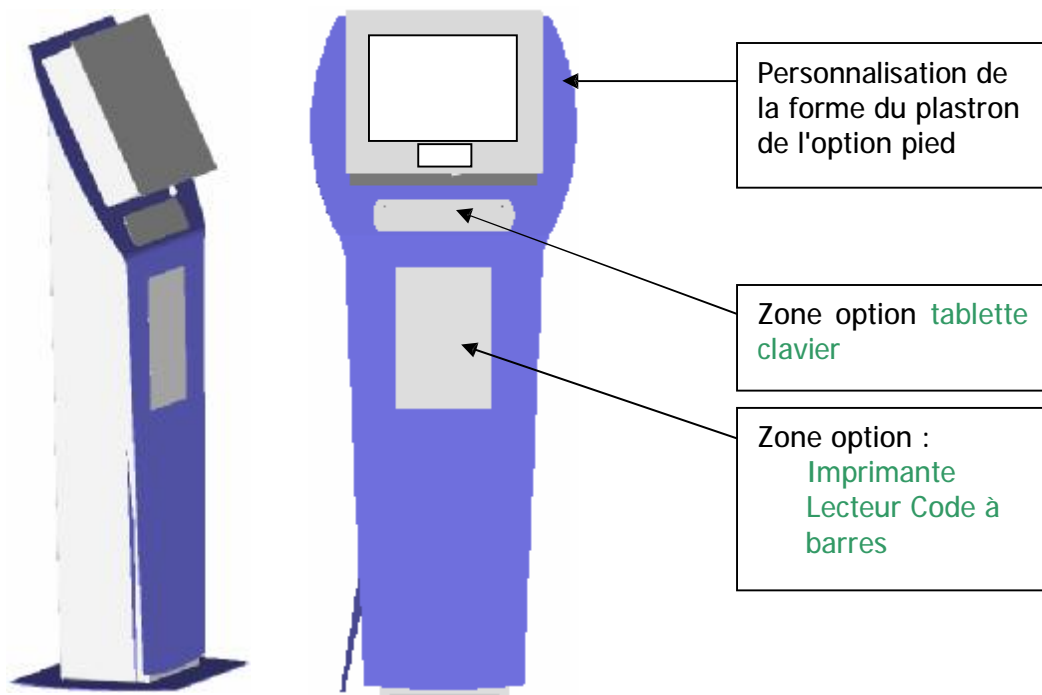
- Trackball,
- Clavier inox séparé et renforcé,
- Lecteur code-barres,
- Lecteur cartes à piste magnétique,
- Adaptateur Wifi,
- Haut-parleurs
- Design spécifique de la façade,
- Installation sur pied technique,
- Imprimante thermique 60/80 mm (montée dans le pied technique),
- Bras de fixation murale.

Conjointement avec l'option 'pied technique', la borne peut être équipée d'une Unité Centrale (Via 800 MHz) Client léger fanless, sous Linux ou Windows.

Cet équipement se substitue alors à la carte mère CPU standard.

#### 2.1.4.1 Option fixation au sol

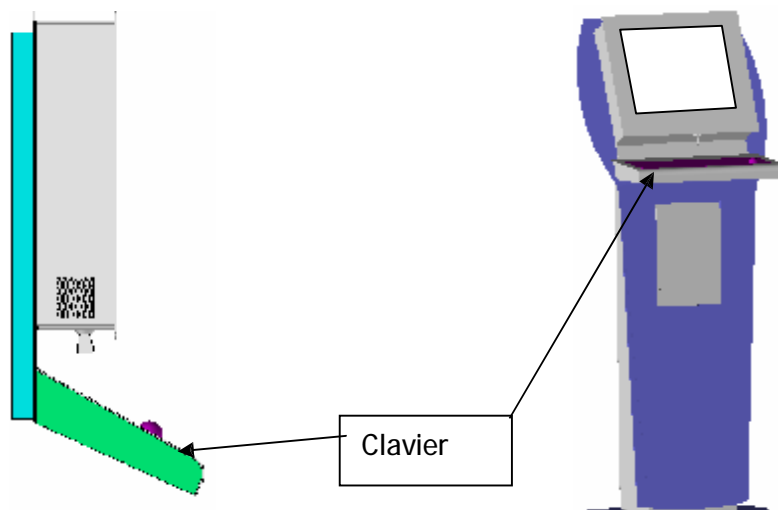
Un pied permet de fixer la WEB2000 au sol. Le pied peut également intégrer des options. (Imprimante, lecteurs,...)



Le pied est autoportant mais peut également être fixé au sol. Le passage des câbles est intégré au pied.

#### 2.1.4.2 Option clavier Inox

L'option clavier inox permet de rajouter, sur la version murale et sur la version sur pied, un clavier inox. Cette option s'installe simplement sur site.



## 2.2 Éléments constituants

Le terminal d'information WEB2000® est constitué des éléments suivants :

### 2.2.1 Ecran couleur rétro-éclairé 15" TFT XGA (1024x768)

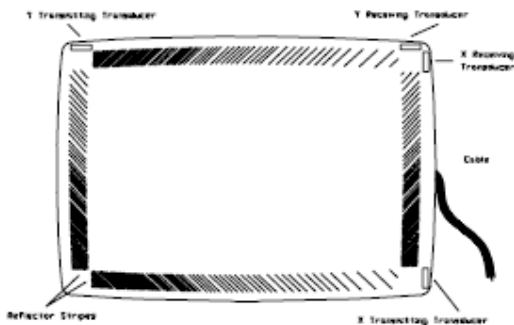


Caractéristiques :

- Format : 15"
- Résolution : 1024x768 pixels
- Luminosité : 350 cd/m<sup>2</sup>
- Contraste : 400/1
- Type : module TFT
- Interface : LVDS
- Rétro-éclairé
- Température de fonctionnement : 0°C à +50°C

L'écran est mécaniquement protégé par un verre trempé de 3mm ou par la dalle tactile, suivant la version.

### 2.2.2 Dalle tactile à onde de surface



La dalle tactile proposée est basée sur la technologie onde de surface (détection de la valeur de la pression exercée sur la dalle).

Caractéristiques :

- Résolution : 4096 x 4096 points
- Force de détection : 55 g à 85 g
- Transmission de lumière : 90 %
- Épaisseur du verre : 3 mm
- Traitement de surface : anti-reflets
- Température de fonctionnement : +20°C à +50°C

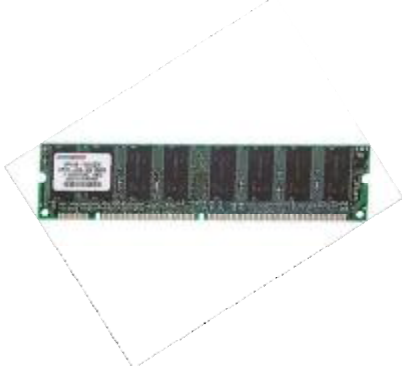
### 2.2.3 Carte mère CPU



Les principales caractéristiques de la carte mère sont listées dans le tableau ci-dessous :

<b>Système</b>	
Processeur	Intel Celeron ULV 800 Mhz fanless
Système mémoire	1 x 168 pin DDR SDRAM DIMM sockets pouvant accueillir 256 Mo
Chipset	Intel 815E et ICH-4
Bus	1 slot PCI
Bios	AMI/BIOS
<b>Partie graphique</b>	
Chipset	CRT & LCD Intel 815E Graphics
Interfaces	CRT et LVDS
Résolution	1024 x 768
Bus	4 slots AGP 2.0
<b>Stockage</b>	
Disque dur	2 slots ATA100 (1 disque de 40 Go en standard)
Flash	1 slot Compact Flash type I/II
<b>Entrées/Sorties</b>	
Ethernet	1 x 10/100 Mbps
USB	6 x USB 2.0
PS2	1 clavier et 1 souris
Port série	4 x RS232C
Port parallèle	1 x Centronics bi-directionnel (ECP ou EPP)
<b>Audio</b>	
Chipset	AC97 version 2.3 subsystem using the Realtek ALC655 codec
<b>Hardware</b>	
Alimentation	ATX fanless
Gestion alimentation	ACP 2.0 et APM 1.2
Batterie	Batterie au Lithium
Dimensions	Format Mini-ITX (170mm x170 mm)
Températures	de 0°C à +60°C en fonctionnement

#### 2.2.4 Mémoires SDRAM



La carte mère est équipée d'une barrette de 256 Mo de mémoire.  
Caractéristiques :

Type : SDRAM  
Format : DIMM  
Capacité : 256 Mo  
Vitesse : 133 MHz

#### 2.2.5 Disque dur 2.5"



Le disque dur utilisé sur le terminal WEB2000® est un disque dur 2.5".  
Caractéristiques :

Format : 2,5 pouces  
Capacité : 40 Go  
Interface : ATA  
Vitesse : 5400 tr/min  
Température de fonctionnement : +5°C à +40°C

#### 2.2.6 Alimentation ATX



La borne est alimentée par une alimentation ATX fanless.  
La puissance délivrée est adaptée en fonction de la puissance nécessaire (CPU).

Caractéristiques :  
Fanless  
Puissance délivrée < 150 W  
Niveau de bruit = 0 dBA  
Conforme aux normes CE, EN55022 en classe B  
IEC-801-2/-3/-4 Level 3  
Température de fonctionnement : 0°C à +50°C

L'alimentation est connectée au 220 VAC par l'intermédiaire d'un cordon au travers d'un filtre secteur.



Caractéristiques :  
Courant nominal : jusqu'à 20 A  
Tension de service : 250 VAC  
Courant de fuite : 190 µA/phase  
Capacité : 100 nF (Cy)  
Fréquence d'utilisation : 0 à 400 Hz

## 2.2.7 Dispositifs de Navigation/Sélection

Le terminal WEB2000® peut être équipé de différents dispositifs de sélection et de navigation au choix :

### 2.2.7.1 Boutons anti-vandales

Les 3 boutons anti-vandales assurent le dispositif de navigation et de sélection :

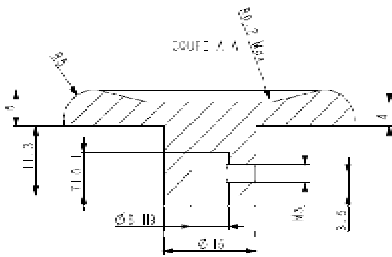
- Bouton gauche : navigation item précédent,
- Bouton central : validation de l'item sélectionné,
- Bouton droit : navigation item suivant,



Caractéristiques :

- Type : poussoir unipolaire à impulsion
- Matériau : acier
- Diamètre : 15 mm
- Température de fonctionnement : +20°C à +55°C

### 2.2.7.2 Molette rotative



La molette rotative est un dispositif permettant un pointage rapide : navigation par rotation de la molette, sélection par appui sur la molette.

Caractéristiques :

- Type : rotative et à impulsion
- Matériau : aluminium brossé
- Diamètre : 48 mm

### 2.2.7.3 Trackball 25mm et bouton



La façade de la WEB2000® est proposée en option avec un trackball et un bouton comme dispositif de pointage.

Caractéristiques :

- Matériau (boule et bouton) : inox
- Matériau (boîtier) : polycarbonate
- Diamètre (boule) : 25mm
- Diamètre (bouton) : 15mm
- Etanchéité : IP65

L'option trackball est disponible avec la version tactile de la borne WEB2000®.

## 2.2.8 Haut-parleur

Un haut-parleur d'une puissance minimale de 3 W est disponible en option.