

## IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS

REP	DESIGNATION	DIMENSIONS LxlxH (mm)	MASSE (kg)
1	AIMANT (MAG)	2492x1991x2370	7500
2	TABLE PATIENT (PT)	700x932x2450	257
3	UNITE DE DESAMORCAGE D'AIMANT (MRU)	286.6x206.4x172.1	3.2
4	ARMOIRE DE STOCKAGE DES FANTOMES (SPT)	825x889x1524	136
5	CAPTEUR A DISTANCE D'OXYGENE (OM2)	121x121x78	0.9
6	MEUBLE POUR BOBINES (NON FOURNI PAR GE)	650x600x1200	-
7	ARMOIRE DU SYSTEME INTEGREE (ISC)	1275x974.5x2300	1251
8	ARMOIRE DE REFROIDISSEMENT INTEGREE (ICC)	825x943x2200	469
9	ARMOIRE ELECTRIQUE (PDB)	-	110
10	MONITEUR D'IRM (MON)	381x260x127	4.5
11	ARMOIRE GLOBALE OPERATEUR (GOC) + ECRAN HOTE + CLAVIER HOTE	-	57+47.5
12	ALERTE PNEUMATIQUE DU PATIENT (PA)	101.6x76.2x63	0.2
13	MONITEUR D'OXYGENE (OXY)	214x266x150	4

	STRUCTURE - SELON LES DESSINS RECUS
	MUR - SELON LES DESSINS RECUS
	ACCESS DE L'AIMANT
	BLINDAGE RF - ATTENUATION DE 90dB

HAUTEUR DE LA SALLE D'EXAMEN	
HAUTEUR DALLE A DALLE	3.60 m
HAUTEUR FAUX PLAFOND	2.70 m

**SITE**  
**VILLE**  
**PAYS**



**GE Healthcare**

Nom  
 Adresse  
 Mobile  
 Email

### DOSSIER D'IMPLANTATION SIGNA PIONEER ETUDE PRELIMINAIRE

Ech.	Dessiné par	Verifié par	S.O.	Réf du PIM & Rév	Date	Indice de Rév
1:50	Designer	Verifier	-	5680003-1EN Rev 1.0	DD/MMM/YYYY	A

A	DD/MMM/YYYY	Première publication
IND	DATE	MODIFICATIONS

Avertissement : Pour l'impression du document au format PDF, assurez-vous que l'option d'impression TAILLE REELLE est activée. GE ne peut accepter la responsabilité pour tout dommage dû à une erreur d'échelle à l'impression de cette étude.

## CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES

### CONDITIONS D'UTILISATION

	SALLE DE L'AIMANT			SALLE DE CONTROLE			LOCAL TECHNIQUE		
	Min	Recommandée	Max	Min	Recommandée	Max	Min	Recommandée	Max
Température	15°C	18°C	21°C	15°C	23°C	32°C	15°C	23°C	32°C
Gradient de température	≤ 3°C/h			≤ 3°C/h			≤ 3°C/h		
Humidité relative (1)	30% à 60%			30% à 75%			30% à 75%		
Gradient d'humidité	≤ 5%/h			≤ 5%/h			≤ 5%/h		
Dissipation calorifique (2)	2.40kW			1.45kW			8.60kW		

### CONDITIONS DE STOCKAGE

Température	-30°C à 50°C
Humidité relative(1)	8% à 90%

Le matériel ne doit pas être stocké durant plus de 90 jours.

(1) Sans condensation

(2) La dissipation calorifique actuelle est spécifique au site, dépend de la configuration du système IRM et l'utilisation de ce système IRM et ses options par le client

### RENOUVELLEMENT DE L'AIR

Selon les normes locales

#### REMARQUE

En cas d'utilisation de systèmes de climatisation qui présentent un risque de fuite d'eau, il est recommandé de ne pas installer au-dessus de l'équipement électrique ou de prendre des mesures pour protéger l'équipement de l'eau.

## ELECTRICITE

### INTRODUCTION

Le système nécessite deux entrées d'alimentation indépendantes:

- Alimentation principale
- Alimentation ininterrompue

### CARACTERISTIQUES POUR LES ENTREES ELECTRIQUES PRINCIPALES

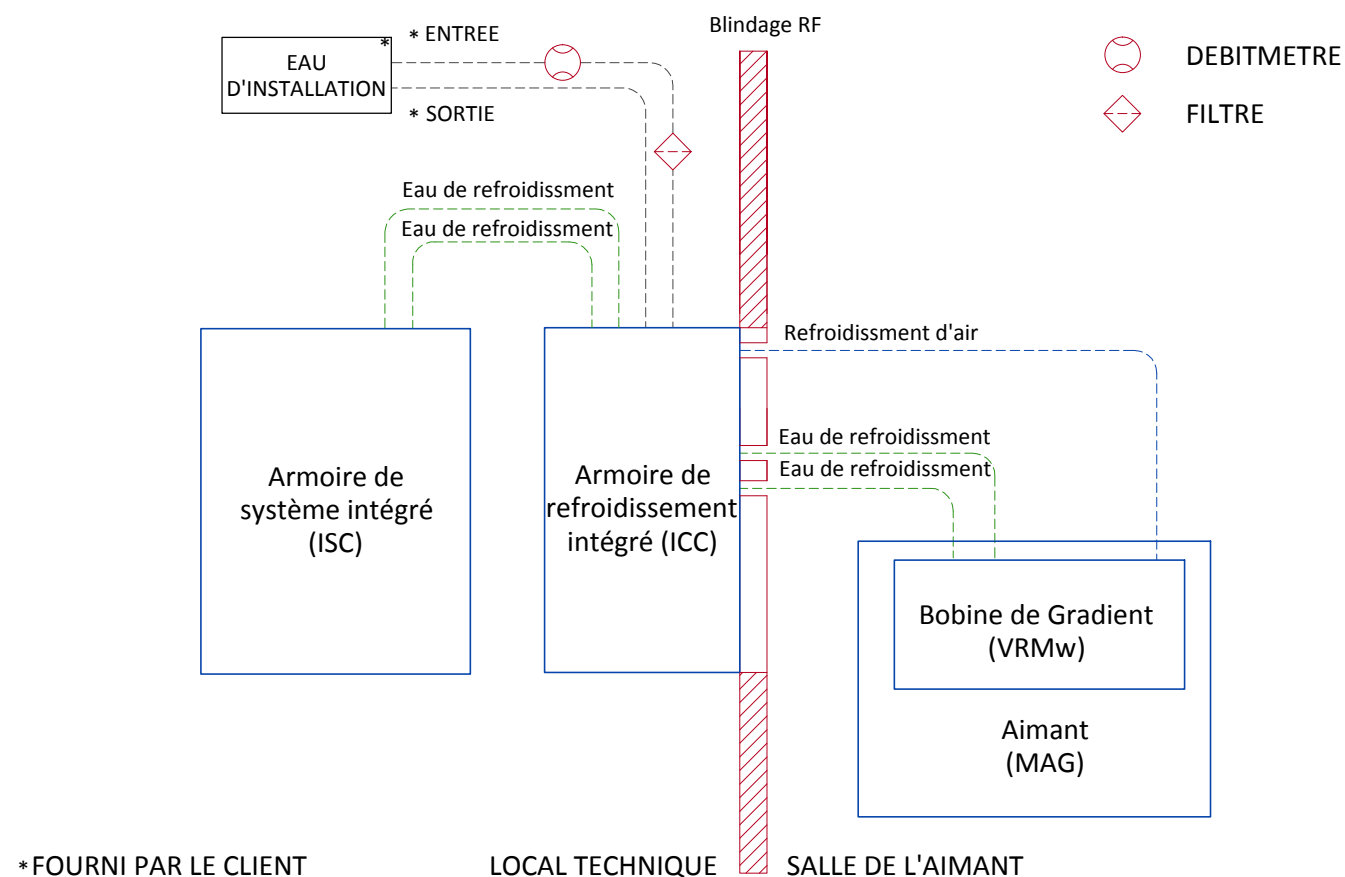
FORME DE TENSION	380/400/415/480V +7.5%/-10%, TRIPHASE+T
FREQUENCES	50/60Hz ± 3Hz
PUISSANCE MAXIMALE MOMENTANEE	77kVA / 5sec max
PUISSANCE CONTINUE	64kVA
PUISSANCE EN VEILLE	< 17kVA

- Le réseau doit être totalement indépendant des autres réseaux susceptibles d'être générateurs de parasites (ascenseurs, climatisation, salles de radiologie équipées de changeurs de films à grande vitesse ...).
- Distorsion harmonique distale (THD) recommandée de moins de 2.5%
- La différence entre la tension composée de la phase la plus élevée et la tension composée de la phase la plus basse ne doit pas dépasser 2%.

### CARACTERISTIQUES DE L'ALIMENTATION ININTERROMPUE

ALIMENTATION	SYSTEME D'URGENCE / SECURITE, MONOPHASE+T
PUISSANCE	2kVA
TENSION	230V ± 10%
FREQUENCE	50/60Hz ± 3Hz

## SCHEMA DE PRINCIPE DE REFROIDISSEMENT D'EAU



## DETAILS DE L'EAU DE REFROIDISSEMENT

PARAMETRE	EXIGENCES
Puissance du refroidisseur	49kW mini
Température d'entrée	5 à 15°C mesuré à l'entrée de l'ICC
Raccords en attente à l'ICC (fourni par le client)	NPT mâle 1.5"
Débit d'eau mini	50 l/min
Débit d'eau maxi	80 l/min
Disponibilité	Continue
Antigel	0-40% propylène glycol
Chute de pression dans l'ICC au débit d'eau mini	1.8bar avec 40% propylène glycol-eau, 1021 kg/m <sup>3</sup> densité
Chute de pression dans l'ICC au débit d'eau maxi	3.4bar avec 40% propylène glycol-eau, 1021 kg/m <sup>3</sup> densité
Pression d'entrée maxi pour l'ICC	5.52 bar
Production mini de chaleur continu	7.5kW
Connexions des tuyaux à l'armoire ICC	Diamètre interne mini de 1"
Niveau pH	6.5 à 8.2 à 25°C
Dureté totale	Moins de 200 ppm
Ion chlorure	Moins de 200 ppm
Ion sulfate	Moins de 200 ppm
Silice ionique	Moins de 50 ppm
Fer	Moins de 1 ppm
Ion ammonium	Moins de 1 ppm
Particules en suspension	Moins de 10 ppm
Filtre de l'installation	100 micron ou plus petit (avec filtre modifiable sur site)
Protection de la condensation	La tuyauterie de l'établissement connectée à l'armoire ICC doit être correctement acheminée et isolée de façon à éviter tout dommage de l'équipement et tout risque de danger

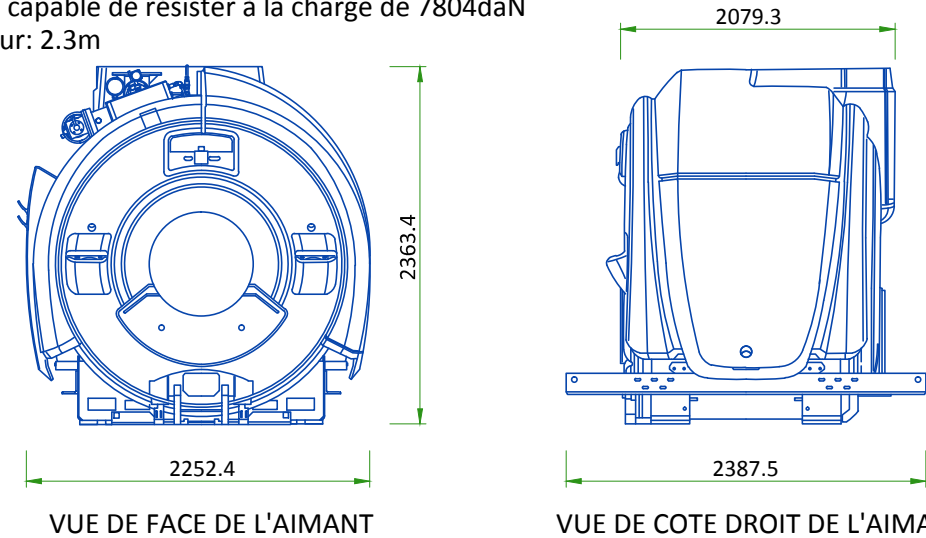
## LIVRAISON

### ACHEMINEMENT

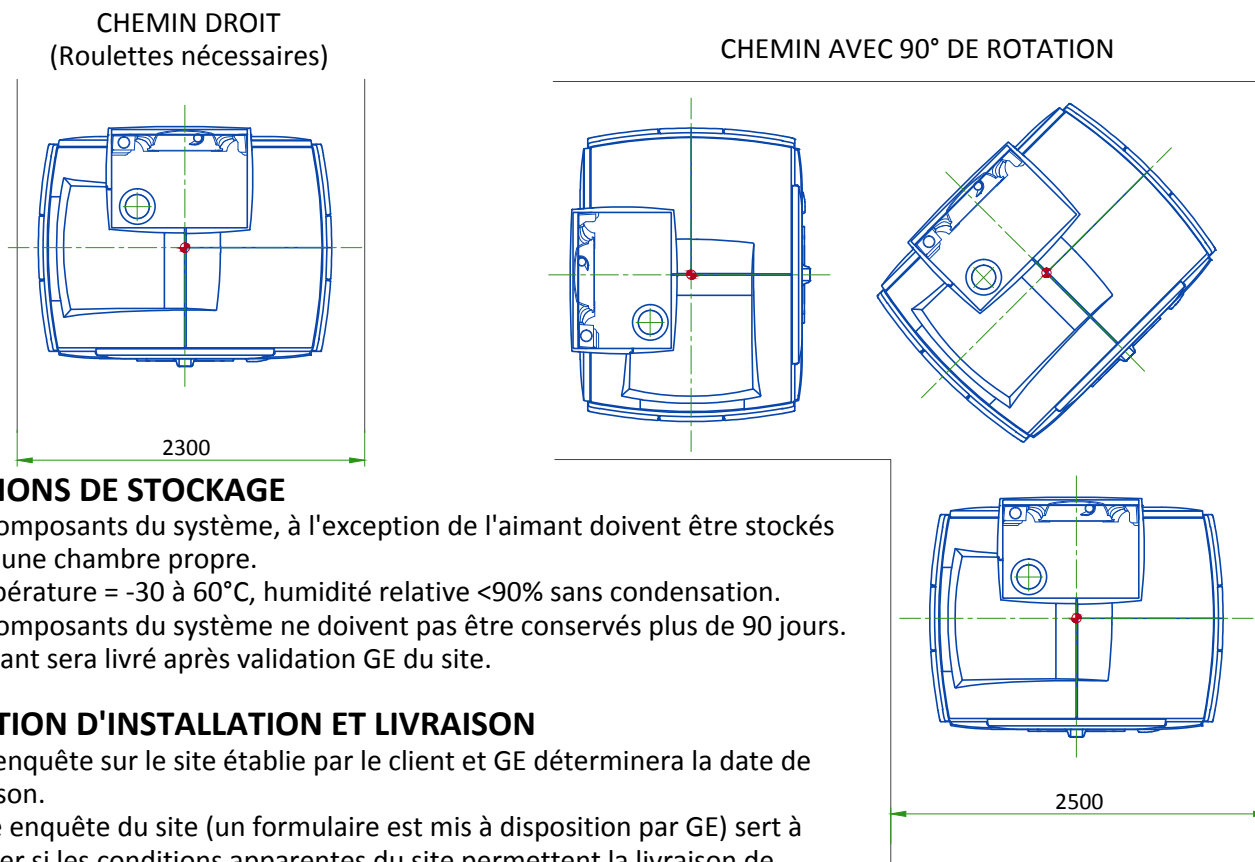
- Le client est seul responsable de l'acheminement des composants du quai au site définitif.
- GE doit être capable de déplacer les composants du système vers l'intérieur ou vers l'extérieur, sans avoir besoin de déballer ou démonter aucun des composants. L'ensemble du passage doit être libre, suffisamment éclairé et dépoussiéré.
- Le plancher et son revêtement doivent être capables de résister à la charge en direct des composants et la manipulation des équipements.
- Revêtement de sol doit être continu.
- Le client doit protéger toutes les surfaces de planchers fragiles.

### EXIGENCES MINIMALE POUR L'ACHEMINEMENT DE L'AIMANT

- Le plancher doit être capable de résister à la charge de 7804daN
- Hauteur: 2.5m, largeur: 2.3m



Ouverture minimale recommandée pour le côté (mur) de la livraison : 2300 (largeur) x 2500 (hauteur)



### CONDITIONS DE STOCKAGE

- Les composants du système, à l'exception de l'aimant doivent être stockés dans une chambre propre.
- Température = -30 à 60°C, humidité relative <90% sans condensation.
- Les composants du système ne doivent pas être conservés plus de 90 jours.
- L'aimant sera livré après validation GE du site.

### VALIDATION D'INSTALLATION ET LIVRAISON

- Une enquête sur le site établie par le client et GE déterminera la date de livraison.
- Cette enquête du site (un formulaire est mis à disposition par GE) sert à vérifier si les conditions apparentes du site permettent la livraison de l'équipement.
- Si le site n'est pas prêt, GE peut retarder la date de livraison.

## LIMITES CHAMPS MAGNETIQUES

Limite de Gauss (mT)	Equipement
0.5 gauss (0.05mT)	Caméra nucléaire
1 gauss (0.1mT)	Appareil de tomographie par émission de positrons, accélérateur linéaire, cyclotrons, échelle de mesure de précision, intensificateurs d'image, ostéodensitomètres, écran vidéo (tube), tomodesitomètre, ultrasons, lithotripteur, microscope électronique, rayons-X numériques
3 gauss (0.3mT)	Les transformateurs de courant, transformateurs de distribution électrique principaux
5 gauss (0.5mT)	Stimulateurs cardiaques, Neurostimulateurs, dispositifs de biostimulation
10 gauss (1mT)	Support informatique magnétique, imprimantes de ligne, processeur de films, tubes à rayons X, générateurs de secours, équipements de blanchisserie commerciale, zone de préparation des aliments, équipement de refroidissement de l'eau, équipement de climatisation, salle principale d'équipement mécanique, cartes de crédit, les montres et horloges, réservoirs de stockage de carburant, moteurs de plus de 5 chevaux, standards téléphoniques, reprographes, magnétoscopes
50 gauss (5mT)	Détecteur de métaux pour contrôle, les panneaux LCD, Téléphones
Pas de limites	Détecteurs numériques

Le client doit fournir au chef de projet les détails définissant les matériaux ferreux se trouvant au-dessous de l'aimant, afin que l'équipe GE responsable de l'implantation et du blindage puisse faire les révisions de conformité nécessaires.

### LIMITES DE MASSE METALLIQUES PAR RAPPORT A L'ISOCENTRE DE L'AIMANT (ZONE SOUS L'AIMANT 3100x3100)

Limites de masse métalliques (kg/m <sup>2</sup> )	Distance depuis l'isocentre de l'aimant (mm)	Distance depuis la surface d'appui de l'aimant (mm)
0	0 - 1143	0 - 76
9.8	1143 - 1194	76 - 127
14.7	1194 - 1321	127 - 254
39.2	1321 - 1397	254 - 330
98.0	1397+	330+

Les illustrations suivantes montrent les lignes de tracé d'isogauss (mode statique). La force du champ magnétique actuel peut être touchée par un blindage magnétique, le champ magnétique terrestre, d'autres champs magnétiques et des métaux stationnaires ou mobiles. Ces informations doivent être utilisées afin d'évaluer l'interaction potentielle de l'équipement GE avec des équipements tiers et des matériaux magnétiques sur le site, et de positionner le personnel et l'équipement sur place. Le blindage magnétique empêche l'interaction entre l'aimant et les dispositifs sensibles proches. Le chargé de projet Installation de GE collabore avec le client afin de coordonner l'évaluation du blindage magnétique du site. Le client est responsable de l'installation de tous les blindages magnétiques.

## AVERTISSEMENTS

Ce dessin est une étude préliminaire. Les conditions du site et/ou la configuration des équipements peuvent avoir un impact important sur la disposition des équipements et la préparation du site. Une étude finale sera nécessaire avant l'installation des équipements de GE. GE ne peut pas être tenu responsable d'erreurs commises à cause du manque d'informations.

Les dimensions de la salle utilisée pour l'implantation peuvent être obtenues depuis une implantation originale et peuvent ne pas être précises, n'ayant pas été vérifiées sur site. GE ne peut pas être tenu responsable d'erreurs commises à cause du manque d'informations.

Il est de la responsabilité du client de préparer le site en respectant les spécifications définies dans l'étude finale. Ces dessins ne sont pas destinés pour l'exécution de travaux. Le cas échéant, la société ne pourra être tenue responsable des dégâts occasionnés.

Le client ou son maître d'oeuvre doit s'assurer que la résistance du sol est suffisante pour supporter les fixations. Un bureau d'étude qualifié sera consulté et les travaux seront effectués suivant ses préconisations.

TOUS DETAILS DES EQUIPEMENTS ET TOUTES DONNEES TECHNIQUES SONT SUJETS A MODIFICATIONS

JE SOUSSIGNÉ, CERTIFIE AVOIR LU ET APPROUVÉ LES PLANS DANS CE DOCUMENT.		
DATE	NOM	SIGNATURE