

# *Les gammes **ESPACE** et **RCB***

La nouvelle dimension  
de la cryoconservation



# La gamme Espace

Vos exigences sont inflexibles en matière de cryoconservation ?

La gamme ESPACE correspond à vos attentes. Quels que soient le type de produit, la quantité à préserver ou le mode de rangement, il existe un ESPACE qui répond avec précision à vos besoins et qui saura évoluer avec eux.



## LES PLUS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

### Suivi de la préservation

Le niveau de liquide et la température de conservation sont clairement lisibles. L'interface de télésurveillance permet de suivre et de contrôler le récipient à distance.

### Confort d'utilisation

L'accès aux produits préservés est immédiat grâce au large col et au plateau tournant (sauf ESPACE 151, en option sur ESPACE 331, en série sur ESPACE 661).

### Choix d'aménagements

La grande variété d'aménagements permet de répondre aux besoins les plus spécifiques.

### Sécurité

Les échantillons peuvent être conservés en phase liquide ou gazeuse sans réduction de la capacité de stockage (ESPACE 151 331 / 661 GAZ).

Le système de dégazage supprime tout risque d'entrée de gaz chaud dans le récipient lors du remplissage.

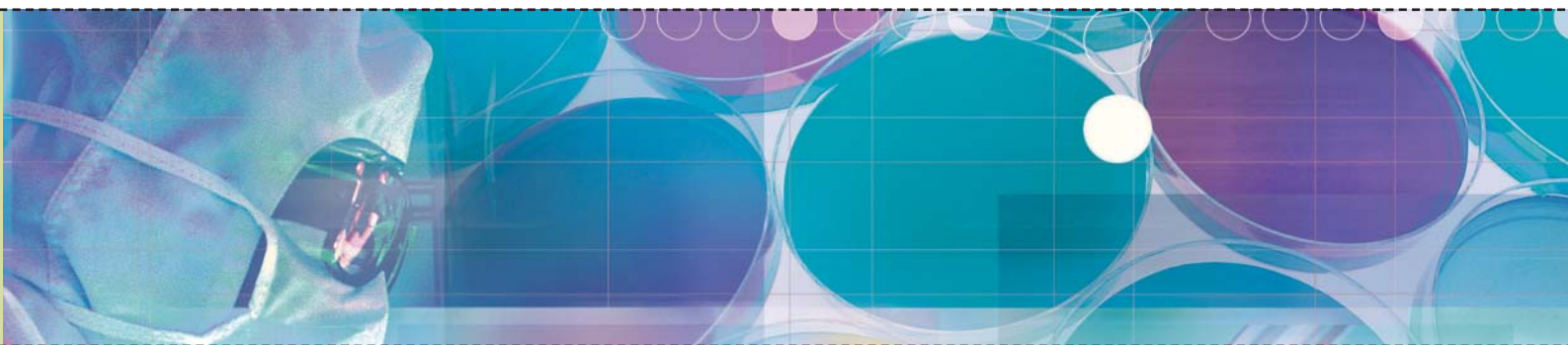
Performants, les ESPACE sont également conviviaux. Chaque détail a été pensé pour rendre votre travail plus agréable et plus efficace.

Mais la technologie des ESPACE est avant tout une garantie de fiabilité. Grâce à la qualité de l'enceinte cryogénique, mais aussi à l'ensemble des dispositifs de suivi et de contrôle du récipient, vous pouvez en toute confiance stocker vos produits les plus précieux.

Si vos échantillons ne doivent pas être en contact avec l'azote liquide, les ESPACE 151/331/661 GAZ ont été conçus pour vous. Rehaussés, ils assurent une conservation en phase gazeuse sur 100 % de la capacité de stockage.

Avec la gamme ESPACE, entrez dans la nouvelle dimension de la cryoconservation.

Caractéristiques	Espace 151 liquide	Espace 151 gaz	Espace 331 liquide non caréné	Espace 331 liquide caréné	Espace 331 gaz non caréné	Espace 331 gaz caréné	Espace 661 liquide	Espace 661 gaz
<b>DIMENSIONS</b>								
Volume liquide utile (l)	200	33	386		68		786	222
Hauteur d'accès (mm)	1205		1172				1355	
Hauteur extérieure (mm)	1350		1310				1505	
Largeur extérieure (mm)	650		886	932	886	932	1150	
Profondeur extérieure (mm)	940		1100				1375	
Poids à vide (Kg)	165		190	230	190	230	305	
Poids plein sans aménagement (Kg)	326	192	505	545	245	285	920	465
Diamètre intérieur (mm)	538		777 sans panier tournant / 740 avec panier tournant				1003	
Hauteur sous bouchon (mm)	744		690				700	
<b>CONSOMMATION</b>								
Évaporation journalière (l/j)*	6		9				11.5	
Autonomie statique (j)*	33	5.5	42		7		68	19



Caractéristiques	Espace 151 liquide/gaz	Espace 331 liquide/gaz sans panier tournant	Espace 331 liquide/gaz avec panier tournant	Espace 661 liquide/gaz
<b>TUBES 2 ML</b>				
Nombre de racks	7 (133x133 mm) + 4 (76x76 mm)	17 (133x133 mm) + 6 (76x76 mm)	15 (133x133 mm) + 6 (76x76 mm)	31 (133x133 mm) + 4 (76x76 mm)
Nombre d'étages	13	12	12	12
Nombre de tubes par boîte	25 / 81 ou 100			
Capacité totale tubes 2 ml	10400	22 200	19 800	38 400
<b>TUBES 5 ML</b>				
Nombre de racks	7 (133x133 mm)	17 (133x133 mm)	15 (133x133 mm)	31 (133x133 mm)
Nombre d'étages	7	6		
Nombre de tubes par boîte	81			
Capacité totale tubes 5 ml	3969	8262	7290	15066
<b>PAILLETES EN CANISTERS</b>				
Nombre de canisters	46	97	88	163
Nombre d'étages	5			
Capacité totale 0.25 ml	188 600	397 700	360 800	668 300
Capacité totale 0.5 ml	83 950	177 025	160 600	297 475
Capacité totale CBS 0.5 ml	51 750	109 125	99 000	183 375
<b>PAILLETES EN COLONNES</b>				
Nombre de colonnes 4 étages	7	17	15	31
Capacité totale 0.25 ml	66 640	161 840	142 800	295 120
Capacité totale 0.5 ml	23 800	57 800	51 000	105 400
Capacité totale CBS 0.5 ml	16 660	40 460	35 700	73 780
<b>POCHES</b>				
Cryocyte 50 ml sans étui	392	840	812	1568
Cryocyte 50 ml avec étui	294	630	609	1176
Cryocyte 250 ml / DF200 sans étui	192	432	400	800
Cryocyte 250 ml / DF200 avec étui	144	324	300	600
Cryocyte 500 ml sans étui	168	384	384	672
Cryocyte 500 ml avec étui	140	320	320	560
DF700 sans étui	120 ou 128	288	256	512
DF700 avec étui	96	216 ou 240	192	384 ou 400

Nous disposons d'aménagements optimisés pour la plupart des modèles de différents fabricants, n'hésitez pas à nous consulter.

# La gamme RCB

Un volume de stockage impressionnant, une consommation d'azote réduite et une robustesse à toute épreuve : les RCB sont depuis plus de trente ans des récipients de référence dans le monde de la cryobiologie.



Les RCB 500/600/1000/1001 disposent d'un col étroit qui réduit l'évaporation d'azote au strict minimum et assure une conservation dans une gamme de températures extrêmement basses. Aussi sont-ils particulièrement adaptés pour la préservation de grandes quantités de produits biologiques sur de longues périodes.

Pour la conservation en phase gazeuse, nous avons conçu les RCB 600 et 1001 qui permettent d'éviter le contact entre l'azote liquide et les échantillons, sans réduire la capacité de stockage.

Les RCB peuvent être équipés d'une gamme d'aménagements intérieurs extrêmement riche, qui les rend adaptables à une très grande variété d'applications cryobiologiques. Ils profitent également de tout le savoir-faire AIR LIQUIDE en matière de suivi et de contrôle de la cryoconservation.

Exceptionnels par leur fiabilité et leur robustesse, les RCB vous donnent la garantie d'une préservation sans faille.

## LES PLUS QUI FONT LA DIFFÉRENCE

### Économique

Le coût d'utilisation est faible grâce à une consommation d'azote extrêmement réduite.

Une construction irréprochable en acier inoxydable donne au récipient une longévité exceptionnelle.

### Confort d'utilisation

Le bouchon à ouverture assistée permet une manipulation sans effort. (option)

### Choix d'aménagements

L'aménagement intérieur se décline en un grand nombre de configurations possibles.

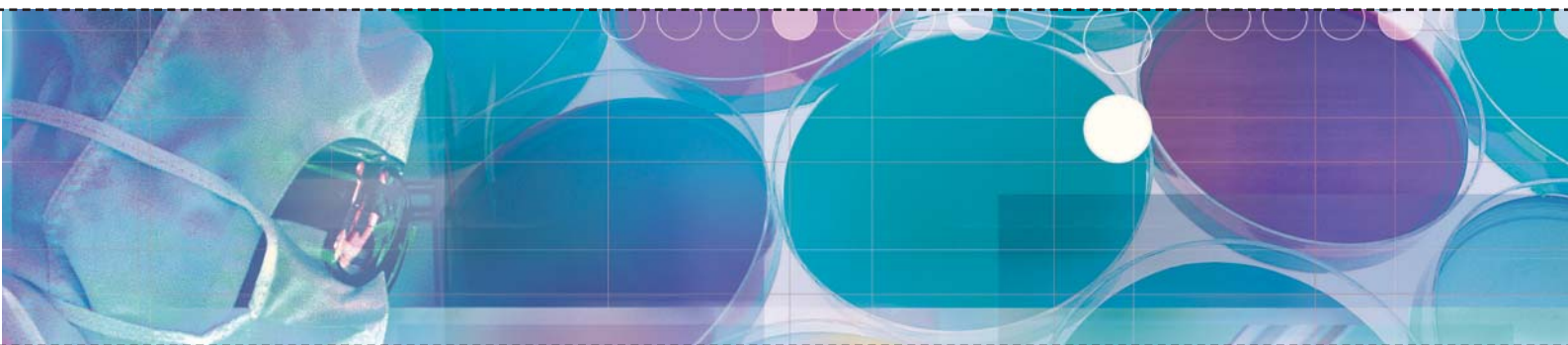
### Suivi de la préservation

Les RCB peuvent être équipés de l'ensemble des dispositifs de suivi et de contrôle AIR LIQUIDE.

### Sécurité

Les échantillons peuvent être conservés en phase gazeuse sur 100 % de la capacité de stockage du récipient (RCB600 et RCB1001).

Caractéristiques	RCB 500 liquide	RCB 600 liquide	RCB 600 gaz	RCB 1000 liquide	RCB 1001 liquide	RCB 1001 gaz
<b>DIMENSIONS</b>						
Volume liquide utile (l)	500	575	115	1020	1110	280
Hauteur d'accès (mm)	1260		1440	1300		1377
Hauteur extérieure (mm)	1320		1500	1340		1440
Largeur extérieure (mm)	1100		1100		1320	
Profondeur extérieure (mm)	1200		1200		1400	
Poids à vide (Kg)	250		270	415		445
Poids plein sans aménagement (Kg)	654	735	337	1239	1641	671
Diamètre du col (mm)	461		461		601	
Diamètre intérieur (mm)	850		850		1150	
Hauteur sous bouchon (mm)	790	965	825	790	885	745
<b>CONSOMMATION</b>						
Évaporation journalière (l/j)*	4,5		4,5		8	
Autonomie statique (j)*	111	127	18	127	105	36



Capacité de stockage	RCB 500 liquide	RCB 600 liquide/gaz	RCB 1000/1001 liquide/gaz		
<b>TUBES 2 ML</b>					
Nombre de racks	20 (133x133 mm) + 4 (76x76 mm)	20 (133x133 mm) + 4 (76x76 mm)	40 (133x133 mm)		
Nombre d'étages	13	14	13		
Nombre de tubes par boîte	25 / 81 ou 100		81 ou 100		
Capacité totale tubes 2 ml	27 300	29 400	52 000		
<b>TUBES 5 ML</b>					
Nombre de racks	20 (133x133 mm)	20 (133x133 mm)	40 (133x133 mm)		
Nombre d'étages	7	8	7		
Nombre de tubes par boîte	81				
Capacité totale tubes 5 ml	11 340	12 960	22 680		
Capacité de stockage	RCB 500 liquide	RCB 600 liquide/gaz	RCB 1000 Liquide	RCB 1001 Liquide sans réhausse	RCB 1001 Liquide ou gaz avec réhausse
<b>PAILLETES EN CANISTERS</b>					
Nombre de canisters	116	225			
Nombre d'étages	5	6	5	6	5
Capacité totale 0.25 ml	475 600	570 720	922 500	1 107 000	922 500
Capacité totale 0.5 ml	211 700	254 040	410 625	492 750	410 625
Capacité totale CBS 0.5 ml	130 050	156 600	253 125	337 500	253 125
Capacité de stockage	RCB 500 liquide	RCB 600 liquide/gaz	RCB 1000/1001 liquide/gaz		
<b>PAILLETES EN COLONNES</b>					
Nombre de colonnes 4 étages	20		40		
Capacité totale 0.25 ml	190 400		380 800		
Capacité totale 0.5 ml	68 400		136 000		
Capacité totale CBS 0.5 ml	47 600		95 200		
<b>POCHES</b>					
Cryocyte 50 ml sans étui	1008		1960		
Cryocyte 50 ml avec étui	756		1470		
Cryocyte 250 ml / DF200 sans étui	512		992		
Cryocyte 250 ml / DF200 avec étui	384		744		
Cryocyte 500 ml sans étui	432		864		
Cryocyte 500 ml avec étui	360		720		
DF700 sans étui	320		608		
DF700 avec étui	240		456		

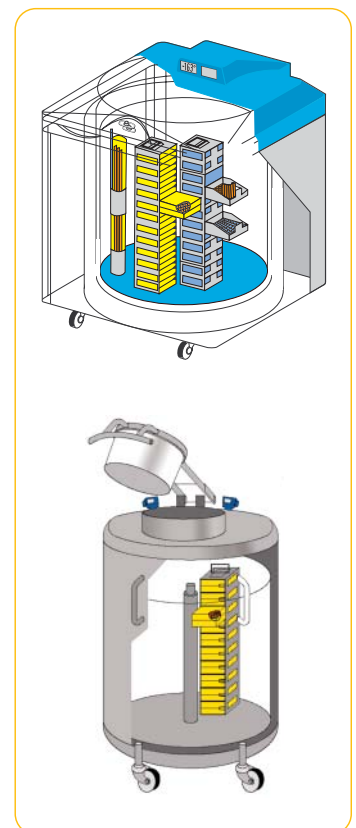
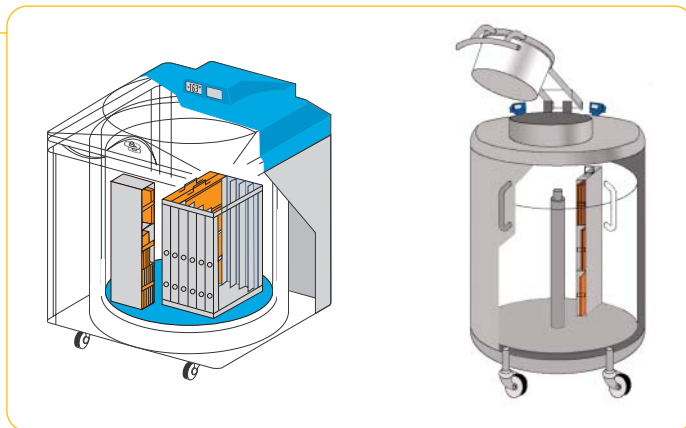
Nous disposons d'aménagements optimisés pour la plupart des modèles de différents fabricants, n'hésitez pas à nous consulter.

# Aménagements intérieurs

## STOCKAGE DES POUCHES

Les poches sont placées dans des colonnes à étages. Le nombre de colonnes, d'étages et d'échantillons par niveau dépendent du type de poche afin d'optimiser l'aménagement.

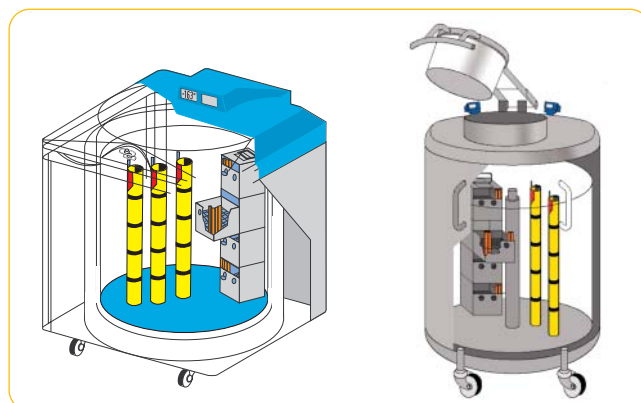
Les poches peuvent être insérées dans des étuis individuels de protection ou directement rangées dans les colonnes.



## STOCKAGE DES TUBES

Deux solutions de rangement :

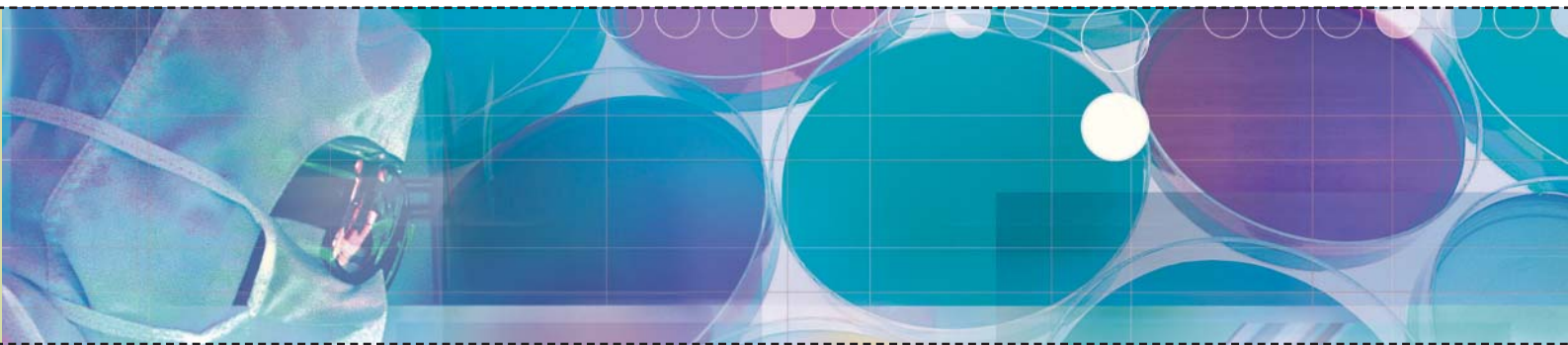
- Le rangement en boîtes cryoplastiques. C'est le système le plus répandu. Les boîtes sont placées dans des colonnes métalliques. Le verrouillage individuel des boîtes dans la colonne évite le risque de chute de celles-ci (système breveté Air Liquide).
- Le rangement en canisters sur baguettes porte-tubes.



## STOCKAGE DES TUBES

Deux solutions de rangement :

- Le rangement en canisters. Les paillettes sont placées dans des visotubes puis dans des gobelets étagés dans les canisters.
- Le rangement en colonnes à tiroirs. Les paillettes sont mises dans des visotubes placés dans les tiroirs. Système exclusif Air Liquide.



## SUIVI ET CONTRÔLE DU RÉCIPIENT

L'information relative à la préservation des échantillons est essentielle. Le très large choix d'options décrit ci-dessous fait sans doute des ESPACE et des RCB, les récipients les plus innovants de leurs catégories. Avant tout, ils répondent à votre besoin réel d'informations et à vos exigences en terme de sécurité.

Dispositif	Fonction	De série	En option
Indicateur de température	Affiche en continu la température sous le bouchon du récipient. Alarme avec seuil réglable.	ESPACE	RCB
2 <sup>ème</sup> indicateur de température	Affiche en continu la température au niveau des produits stockés. Alarme avec seuil réglable.		RCB ESPACE
Indicateur de niveau	Indique le niveau de liquide dans le récipient. Alarme avec seuil réglable.	ESPACE	RCB
Système de remplissage automatique	Connecté à une source d'azote liquide, assure automatiquement le remplissage du récipient. Alarmes basse et haute intégrées.		RCB ESPACE
Bouton de remplissage manuel	Son action chasse le nuage gazeux et assure une parfaite visibilité à l'ouverture du récipient.		RCB ESPACE
Boîtier interface pour la télésurveillance	Permet de téléporter l'ensemble des informations fournies par les indicateurs et les signaux d'alarme. Possibilité d'intervenir à distance sur le récipient.		RCB ESPACE
Système automatique de dégazage	Évite l'entrée de gaz chaud dans le récipient lors du remplissage automatique.		RCB ESPACE
Système de traçabilité de la température THERMORY	Permet l'enregistrement et le traitement des valeurs de la température de conservation des échantillons.		RCB ESPACE
Logiciel de gestion des produits stockés COOLBASE	Logiciel de base de données permettant une gestion conviviale, sûre et efficace des échantillons stockés dans un ou plusieurs récipients.		RCB ESPACE



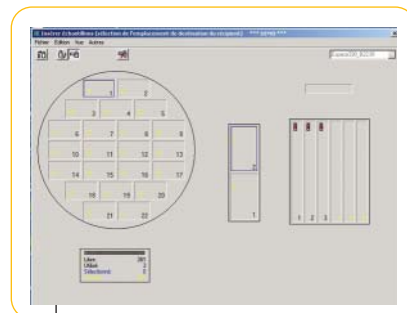
Indicateur de température



Indicateur de niveau



Interface pour télésurveillance



Logiciel COOLBASE

## Contact

DIVISION MATÉRIEL CRYOGÉNIQUE

9, Parc Gustave Eiffel - 8, avenue Gutenberg

Bussy Saint-Georges

77607 Marne La Vallée Cedex 3 - France

Tél.: 33 (0)1 64 76 15 00 - Fax: 33 (0)1 64 76 16 99

Retrouvez nous sur [www.dmc.airliquide.com](http://www.dmc.airliquide.com)

ISO 9001 version 2000



Crée en 1902, leader mondial des gaz industriels et médicaux et des services associés, Air Liquide est présent dans 65 pays et compte 30 800 collaborateurs. A partir de technologies sans cesse renouvelées, Air Liquide développe des solutions innovantes qui contribuent à la fabrication de nombreux produits de la vie quotidienne et à la préservation de la vie.