

# INSA - BATIMENT 44 - HALLE TECHNOLOGIQUE

## BESOINS ET NOTE DE CALCUL AIR COMPRIME

N°Local	Nom local	Equipement	N° du point	Panoplie	Air instrument			
					Débit Nm3/h	Débit foisonné	Pression b	Détendeur
<b>RDC - R+1</b>						<b>1 495 Nm3/h</b>		
0.06	Halle Technologique	Cuve fed batch, stérile n°1	1	1A	50 Nm3/h	530 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Cuve fed batch, stérile n°2		1A	50 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Skid fermenteur liquide		1A	300 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Skid fermenteur liquide		1A	180 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Skid fermenteur Air Lift capacité à définir (env 300 L.)		1A	200 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Skid cuve de transfert réfrigéré	2	1B	50 Nm3/h	50 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Skid fermenteurs liquide Sarto	3	Equipement	250 Nm3/h	250 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Skid MF/UF	4	Equipement	50 Nm3/h	50 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Skid NF/OI	5	Equipement	50 Nm3/h	50 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Homogénéisateur Haute Pression	6	Equipement	15 Nm3/h	15 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Lyophilisation	7	2B	20 Nm3/h	30 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Système de chromatographie d'éluion simple			5 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Skid Electrodialyse			10 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Equipement Système d'échange d'ions (20L x 4)	8	2C	25 Nm3/h	25 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Pilote de charbon actif (20L x 3)		2C	25 Nm3/h			
0.06	Halle Technologique	Centrifugeuse à disque (clarification et purification)	9	Equipement	20 Nm3/h	20 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Essoreuse	10	2A	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Evaporateur à flot tombant	11	1C	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Stérilisation/ Pasteurisation	12	1D	5 Nm3/h	5 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Attente panoplie 1	13	1E	20 Nm3/h	20 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Attente panoplie 2	13	2D	20 Nm3/h	20 Nm3/h		
0.06	Halle Technologique	Fermenteur conique LEAL	14	Equipement	1 Nm3/h	1 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Réacteur enzymatique 150L	15	2E	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Presse filtre EUROFILTEC	16	2F	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Pilote filtration TIA2	17	1F	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Pilote filtration IMECA	18	1F	10 Nm3/h			
1.10	Mezzanine	Lyophilisateur - TELSTAR (00044)	19	Equipement	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Attente panoplie 1	20	1G		20 Nm3/h		
1.10	Mezzanine	Attente panoplie 2	21	2G		20 Nm3/h		
1.13	R+1 Labo R&D	Fermenteur 5L Biotat B	22	paillasse	4 Nm3/h	30 Nm3/h		coffret détente commun
1.13	R+1 Labo R&D	Fermenteur 2L platine FMS droite	23	paillasse	4 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Fermenteur 2L platine FMS gauche	24	paillasse	4 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Airlift 4L BIOREA	25	paillasse	9 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Airlift 4L BIOREA	26	paillasse	9 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Airlift 4L BIOREA	27	paillasse	9 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Airlift 4L BIOREA	28	paillasse	9 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	Flowersep	29	paillasse	1 Nm3/h			
1.13	R+1 Labo R&D	6 autres points	30 à 35	paillasse				
0.11	Préparation poudrre	Cuve préparation	36	Equipement	10 Nm3/h	10 Nm3/h		coffret détente commun
0.10	Salle de préparation	paillasse	37	paillasse	60 l/h			
0.27	Local ATEX	Pilote de chromato	38	Equipement	250 Nm3/h	250 Nm3/h		
1.14	Labo analytique (R+1)	paillasse	39	paillasse	21 l/h	1 Nm3/h		coffret détente commun
1.14	Labo analytique (R+1)	paillasse	40	paillasse	21 l/h			
1.12	Local incubateur / bactério	Fermenteur 10L Tryton (00608)	41		9 Nm3/h	20 Nm3/h		
1.12	Local incubateur / bactério	Fermenteur 10L Tryton (00610)	42		9 Nm3/h			
1.12	Local incubateur / bactério	Fermenteur INFORS	43		2 Nm3/h			
0.17	Salle blanche	Skid fermenteur liquide 50L	44	Equipement	2 Nm3/h	2 Nm3/h		coffret détente commun
0.17	Salle blanche	paillasse	45	paillasse	60 l/h			
0.23	Atelier maintenance		46		60 l/h	1 Nm3/h		coffret détente
0.07	Local NEP	Cuve mobile	47	Equipement	10 Nm3/h	10 Nm3/h		
0.08	Local traitement d'eau	Cuve de stockage EO froide	48	Equipement	5 Nm3/h	5 Nm3/h		coffret détente commun

## INSA - BATIMENT 44 - HALLE TECHNOLOGIQUE

### BESOINS ET NOTE DE CALCUL AIR COMPRIME

N°Local	Nom local	Equipement	N° du point	Panoplie	Air instrument			
					Débit Nm3/h	Débit foisonné	Pression b	Détendeur
0.08	Local traitement d'eau	Cuve de stockage EO chaude	49	Equipement	5 Nm3/h	5 Nm3/h		
<b>R+2</b>					<b>24 Nm3/h</b>			
2.51	Grand labo projet	paillasse	1	paillasse	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente commun
2.51	Grand labo projet	sorbonne	2	sorbonne	4 Nm3/h	4 Nm3/h		
2.54	Grand labo projet	paillasse	3	paillasse	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente commun
2.54	Grand labo projet	sorbonne	4	sorbonne	4 Nm3/h	4 Nm3/h		
2.29	Pesée / Préparation	sorbonne	5	sorbonne	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente
2.28	Réserve foncière		6		4 Nm3/h	4 Nm3/h		
<b>R+3</b>					<b>60 Nm3/h</b>			
3.15	Petit labo	paillasse	1	Paillasse	4 Nm3/h	8 Nm3/h		coffret détente commun
3.15	Petit labo	paillasse	2	Paillasse	4 Nm3/h			
3.09	Petit labo	paillasse	3	Paillasse	4 Nm3/h	8 Nm3/h		coffret détente
3.57	Petit labo	paillasse	4	Paillasse	4 Nm3/h			coffret détente
3.32	Grand labo	paillasse	5	Paillasse	4 Nm3/h	16 Nm3/h		coffret détente commun
3.32	Grand labo	paillasse	6	Paillasse	4 Nm3/h			
3.32	Grand labo	paillasse	7	Paillasse	4 Nm3/h			
3.32	Grand labo	paillasse	8	Paillasse	4 Nm3/h			
3.43	Grand labo	paillasse	9	Paillasse	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente
3.54	Labo biomol	paillasse	10	Paillasse	4 Nm3/h	8 Nm3/h		coffret détente commun
3.54	Labo biomol	paillasse	11	Paillasse	4 Nm3/h			
3.27	Local incubation	paillasse	12	Paillasse	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente
3.16	Local pesée préparation	paillasse	13	Paillasse	4 Nm3/h	4 Nm3/h		coffret détente
3.28	Laverie mutualisée	autoclave 500L	14	Equipement				coffret détente commun
3.28	Laverie mutualisée	autoclave 100L	15	Equipement				
3.12	Labo P2	paillasse	16	Paillasse	4 Nm3/h	8 Nm3/h		coffret détente commun
3.12	Labo P2	paillasse	17	Paillasse	4 Nm3/h			
<b>TOTAL</b>						<b>1 579 Nm3/h</b>		

Débit foisonné :

800 Nm3/h

TUBGA75

bouclage  
Tube Girair