Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro TIIN, veuillez visiter :
bacprotiin.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNIQUES D'INTERVENTIONS SUR INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

SESSION 2018

ÉPREUVE E2 : Préparer un chantier en environnement nucléaire

Sous-épreuve **E21** : **Pré-étude et mise en conformité du chantier**

DOSSIER RESSOURCES

Le dossier se compose de 5 pages, numérotées de 1/5 à 5/5.
Dès que le dossier vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

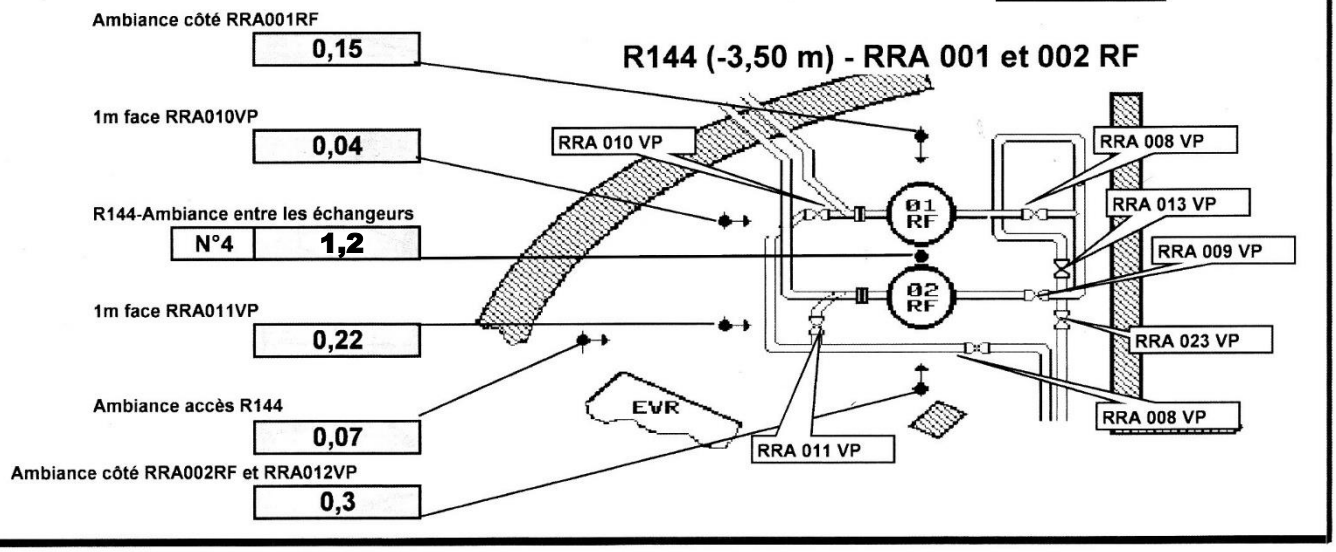
SOMMAIRE

- **Cartographie du local de la vanne RRA 013 VP** **page 2**
- **Plan d'ensemble de l'actionneur Type 87 de la vanne 1 RRA 013 VP** **page 3**
- **Nomenclature de l'actionneur de la vanne 1 RRA 013 VP** **page 4**
- **Tableau caractéristique des élastomères** **page 4**
- **Diamètre nominal des vis en fonction de la dimension de leur tête** **page 5**
- **Tableau indicatif des couples de serrage des vis en fonction de leur classe de qualité** **page 5**

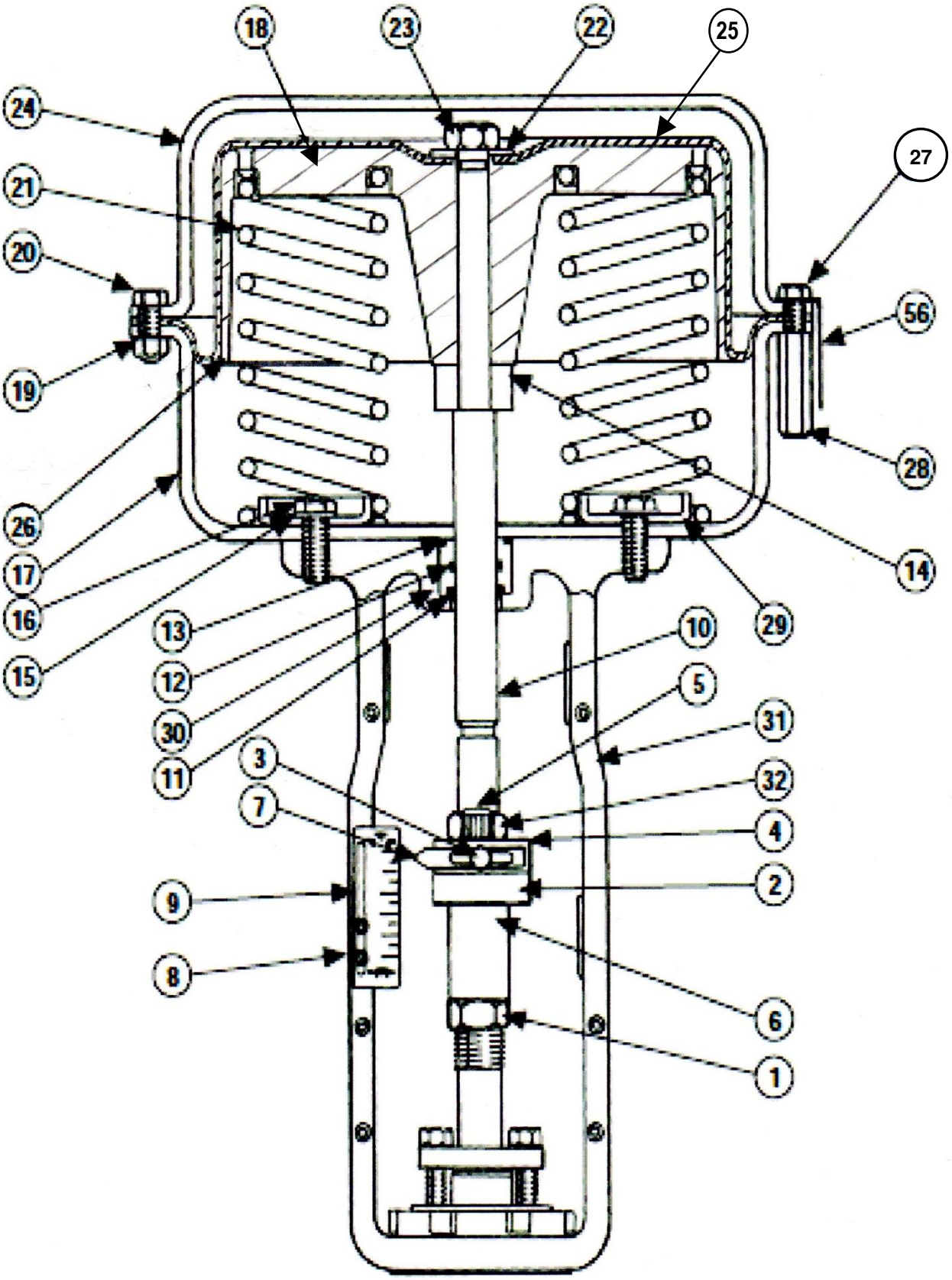
Cartographie du local de la vanne RRA 013 VP

	CARTOGRAPHIE Indice de TRANCHE 1 DeD en mSv/h	Indice carto : 16 Tranche : 1 Type de visite : VP Cycle : 33
VP Visite Partielle_**RCD** Réacteur Complétement Déchargé_**GI** Génératrice Inférieure		Etat de tranche : RCD Niveau d'eau : GI

Contamination surfacique de local : 4 Bq/cm²



Plan d'ensemble de l'actionneur Type 87 de la vanne 1 RRA 013 VP



Nomenclature de l'actionneur de la vanne 1 RRA 013 VP

N° Ref.	Désignation	Matériau	N° Ref.	Désignation	Matériau
1	Écrou de blocage	Acier carbone	17	Boîtier inférieur	Acier carbone
2	Accouplement inférieur de tige	Acier carbone, zingué	18	Entretoise de ressort	Fonte
3	Vis d'indicateur	Acier carbone	19	Écrou H M10	Acier carbone
4	Accouplement supérieur de tige	Acier carbone, zingué	20	Vis H - M10 x 15 - 8.8	Acier carbone
5	Vis TCC	Acier allié	21	Ressort	Acier allié pour ressort
6	Insert d'accouplement	Acier carbone, zingué	22	Rondelle plate	Acier carbone
7	Indicateur de position	Acier inox	23	Écrou de tige d'actionneur	Acier carbone
8	Vis TC	Acier carbone	24	Boîtier supérieur	Acier carbone
9	Échelle de course	Acier inox	25	Membrane	NBR (Butadiène acrylonitrile)
10	Tige d'actionneur	Acier inox	26	Plateau de membrane	Aluminium Fonte
11	Joint racleur	Polyuréthane	27	Vis de compression	Acier carbone
12	Joint torique interne	Buna-N	28	Écrou de compression	Acier carbone
13	Joint torique externe	Buna-N	29	Guide de ressort	Acier carbone
14	Entretoise de tige	Acier carbone	30	Guide de tige	Bronze
15	Rondelle d'étanchéité	Acier & Caoutchouc	31	Arcade	Fonte grise
16	Vis H – M 12	Acier carbone	32	Écrou de blocage	Acier carbone

Tableau caractéristique des élastomères

. 5 Principaux élastomères

Matière		Masse volumique kg/m³	Extension R min. MPa	Allongement à la rupture A %	Température maximale °C	Adhérence sur métaux	Résistance chimique		
							Acides	Bases	Lubrifiants
IIR	Butyl	920	20	800	150	M	TB	TB	M
NBR	Butadiène acrylonitrile (Perbutan)	1 000	27	600	130	B	B	B	B
ACM	Polyacrylate	1 090	17	400	170	B	M	M	M
EPM	Éthylène-Propylène	860	20	600	150	M	TB	TB	–
FKM	Élastomère fluoré (Viton)	1 850	17	300	200	–	TB	TB	TB

Extension R min correspond à Re (résistance élastique)

Diamètre nominal des vis en fonction de la dimension de leur tête

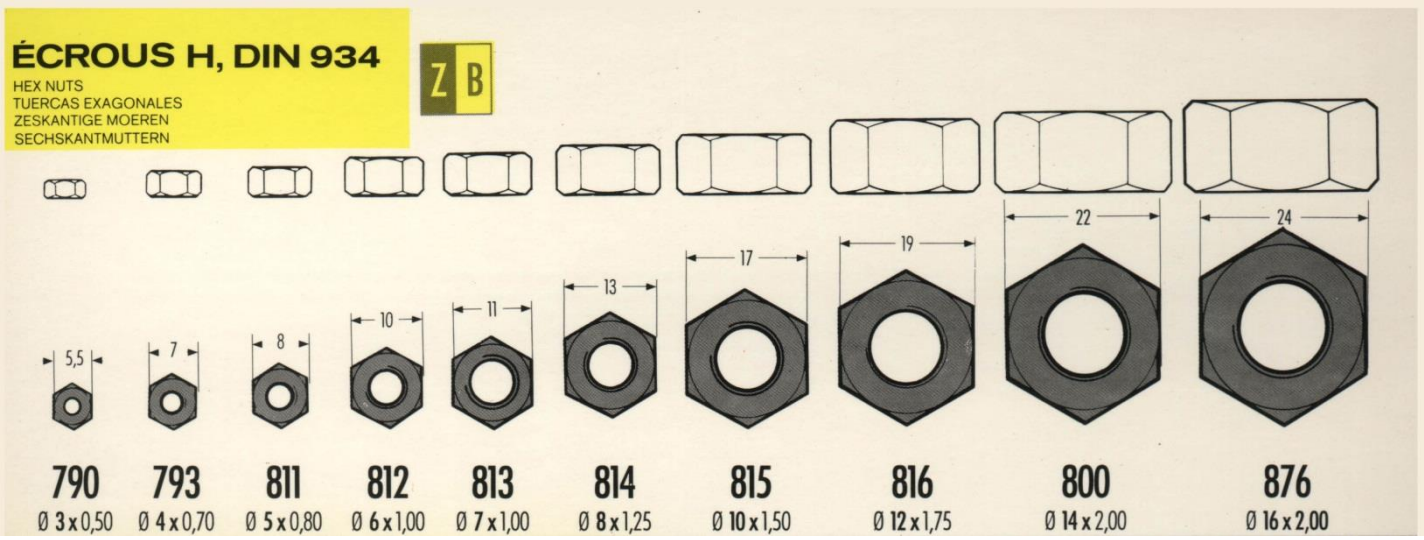


Tableau indicatif des couples de serrage des vis en fonction de leur classe de qualité

88 Couples de serrage En N.m

Les couples, en newtons-mètres, correspondent aux 3/4 de la limite élastique, pour un facteur de frottement de 0,12 (boulons graissés, montés avec rondelles plates). Classe de qualité pour la visserie voir § 55.2.

d	3,6	4,6	4,8	5,6	5,8	6,6	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9	14,9
1,6	0,05	0,06	0,09	0,08	0,11	0,1	0,13	0,15	0,18	0,29	0,3	0,35
2	0,11	0,13	0,18	0,16	0,22	0,2	0,27	0,3	0,36	0,5	0,6	0,7
2,5	0,21	0,25	0,33	0,31	0,42	0,38	0,5	0,57	0,67	0,95	1,14	1,33
3	0,38	0,45	0,61	0,58	0,77	0,69	0,92	1,04	1,23	1,74	2,08	2,43
4	0,93	1,12	1,5	1,4	1,87	1,68	2,25	2,53	3	4,21	5,06	5,9
5	1,81	2,17	2,89	2,71	3,62	3,26	4,34	4,89	5,79	8,15	9,78	11,4
6	3,12	3,74	4,9	4,6	6,24	5,62	7,49	8,43	9,99	14	16,8	19,6
8	7,43	8,92	11,9	11,1	14,8	13,3	17,8	20	23,7	33,4	40,1	46,8
9	11,2	13,5	18	16,8	22,5	20,2	27	30,3	36	50,6	60,7	70,8
10	14,9	17,9	23,8	22,4	29,8	26,8	35,8	40,3	47,7	67,2	80,6	94,1
12	25,3	30,4	40,5	38	50,7	45,6	60,8	68,5	81,1	114,1	137	159,8
16	61,2	73,4	97,9	91,8	122,4	110,2	146,9	165,3	195,9	275,6	330,7	385,8
20	119	143,2	191	179	238,7	214,8	286,5	322,3	382	537,1	644,6	752

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.