

		
	NOTE TECHNIQUE CEA/DEN	Page 1/74

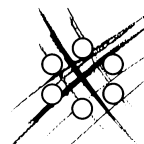
Direction de l'Energie Nucléaire
Direction des Activités Nucléaires de Saclay
Département de Modélisation des Systèmes et Structures
Service d'Etudes Mécaniques et Thermiques


Mon titre

Benoit Prabel
Bob l'éponge

CEA/DEN/DANS/DM2S/SEMT/DYN/NT/2016-XXX/B

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
Centre de Saclay - SEMT/DYN - Bâtiment 607 - Point Courrier 115
91191 Gif sur Yvette Cedex - FRANCE
Tél. : +33 (0)1 69 08 23 60 - Fax : +33 (0)1 69 08 87 80 - catherine.borgoltz@cea.fr
Établissement public à caractère industriel et commercial
RCS PARIS B 775 685 019



		Note Technique DEN	Page 2/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			


NIVEAU DE CONFIDENTIALITÉ				
DO	DR	CCEA	CD	SD
X				

PARTENAIRES/CLIENTS	ACCORD	TYPE D'ACTION
particuliers		

RÉFÉRENCES INTERNES CEA			
DIRECTION D'OBJECTIFS	DOMAINE	PROJET	EOTP
DOB	Domaine	Projet	X-XXXX-YY-ZZ
JALON	INTITULÉ DU JALON	DÉLAI CONTRACTUEL DE CONFIDENTIALITÉ	CAHIERS DE LABORATOIRE
\setjalon{1}{2}-JArg1-	-JArg2-	\setdelaiconfidentialite{DELA}	\setcahierlaboratoire{NUMERO}

SUIVI DES VERSIONS			
INDICE	DATE	NATURE DE L'ÉVOLUTION	PAGES ET CHAPITRES MODIFIÉS
A	30/05/2016	Document initial	
B	01/01/2017	modification liste diffusion	15,17,31

	NOM	FONCTION	VISA	DATE
RÉDACTEUR	Benoit Prabel	INGÉNIEUR-CHERCHEUR		
RÉDACTEUR	Bob l'éponge	STAGIAIRE		
VÉRIFICATEUR	Verificateur 1	FONCTION V		
APPROBATEUR	Thomas LAPORTE	CHEF DE LABORATOIRE		
AUTRE VISA	\setvisa{}}-Nom-	-FONCTION-		
ÉMETTEUR	Albert EINSTEIN	CHEF DE SERVICE PAR INTERIM		


		Note Technique DEN	Page 3/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

MOTS CLEFS

Mot Clef 1, Mot Clef 2

RÉSUMÉ/CONCLUSIONS

Mon résumé.

		Note Technique DEN	Page 4/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

DIFFUSION INITIALE

(Diffusion par email)

Diffusion interne CEA

Benoît Prabel, Auteur DEN/DANS/DM2S/SEMT/DYN
Philippe Piteau, Vérificateur DEN/DANS/DM2S/SEMT/DYN

Diffusion externe

"sans objet"


Diffusion résumé

DEN/DANS/DM2S/DIR
DEN/DANS/DM2S/SEMT/DIR
DEN/DANS/DM2S/SERMA/DIR
DEN/DANS/DM2S/STMF/DIR
DEN/DANS/DM2S/SEMT/Chefs de Laboratoire

		Note Technique DEN	Page 5/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

SOMMAIRE


1	Section 1 : Mécanique	9
1.1	Subsection 1.1	9
1.2	Subsection 1.2	9
2	Section 2 : Electricité	9
2.1	Subsection 2.1	9
2.2	Subsection 2.2	9

		Note Technique DEN	Page 6/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

LISTE DES TABLEAUX

		Note Technique DEN	Page 7/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

LISTE DES FIGURES

		Note Technique DEN	Page 9/9
		Réf : SEMT/DYN/NT/2016-XXX	
		Date : 30/05/2016	Indice : B
Mon titre			

INTRODUCTION

bla bla bla ...

1 SECTION 1 : MÉCANIQUE

1.1 Subsection 1.1

L'équation de la dynamique est la suivante :

$$F^{int}(\sigma) + M\ddot{u} = F^{ext} \quad (1)$$

1.2 Subsection 1.2

L'équation de comportement élastique 1D est :

$$\sigma = E\varepsilon \quad (2)$$

2 SECTION 2 : ELECTRICITÉ

2.1 Subsection 2.1

La puissance électrique est :

$$P = U \cdot I \quad (3)$$

2.2 Subsection 2.2

La tension d'une 'résistance électrique vaut :

$$U = R \cdot I \quad (4)$$

CONCLUSION

Ce rapport présente des formules scientifiques de haut niveau.