



GT AFPS Qualification sismique des équipements

Compte rendu de la réunion du 17 janvier 2022 à 14h30
en visio-conférence (MS Teams)

1. Membres du GT :

Nom	Prénom	Société	mail	Présence
AL MANSOURI	Omar	CSTB	Omar.ALMANSOURI@cstb.fr	<i>Excusé</i>
JALIL	Alan	CSTB	alan.jalil@cstb.fr	Présent
CHAUDAT	Thierry	CEA	thierry.chaudat@cea.fr	Présent
BIRR	Philippe	SOPEMEA	birr@sopemea.fr	Présent
COLOMIES	Bernard	SOPEMEA	colomies@sopemea.fr	Présent
COMBESCURE	Didier	F4E	Didier.Combescure@f4e.europa.eu	Présent
DUNAND	Francois	RESONANCE	francois.dunand@resonance.ch	<i>Excusé</i>
DUVAL	Romain	CETIM	Romain.Duval@cetim.fr	<i>Excusé</i>
ROHART	Philippe	CETIM	Philippe.Rohart@cetim.fr	<i>Excusé</i>
DEPALE	Bruno	CETIM	Bruno.Depale@cetim.fr	<i>Excusé</i>
BARDOU	Olivier	CETIM	Olivier.Bardou@cetim.fr	<i>Excusé</i>
GIRARD	Jean-Philippe	GNS	jpg.aix@gmail.com	Présent
MARTIN	Pierre-Olivier	CTICM	POMARTIN@CTICM.com	<i>Excusé</i>
NAZE	Pierre-Alain	GDS	pierre-alain.naze@geodynamique.com	Présent
RICHARD	Benjamin	IRSN	benjamin.richard@irsn.fr	<i>Excusé</i>
SOLLOGOUB	Pierre	PS Consulting	pierre.sollogoub@gmail.com	<i>Excusé</i>
VIALLET	Emmanuel	EDF	Emmanuel.viallet@edf.fr	Présent

2. Ordre du jour

- Discussion/Décision sur l'enquête à lancer ;
- Discussion sur le plan du projet de Guide Qualification ;
- Distribution des tâches ;
- Prochaines réunions et Actions.

3. Conclusions principales

3.1 Discussion sur l'enquête à lancer:

Le questionnaire proposé a fait l'objet d'une discussion et a été modifié. Une première version du formulaire va être utilisée par les membres du GTs. Des exemples de réponses données pourront être partagés pour bien préciser le type de réponses attendues.

Une première version de l'enquête est disponible sur EU Survey :

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/21bf0429-d1d0-37fe-f230-2049083afb64>

Le texte Word du formulaire est accessible sur MS Teams ([lien formulaire](#)).

3.2 Vers un Cahier Technique Qualification sismique:

Un plan du Cahier Technique a été discuté. Ci-dessous la version actuelle.

Un tableau Excel a été mis sur MS Teams ([lien tableau excel](#)) pour identifier les contributeurs potentiels à la rédaction du document.

1- Introduction:

*La place de la qualification par essais dans la protection parasismique/fonctionnalité/etc....
Processus de qualification/logigramme*

2- Références:

3- Définitions:

4- Exigences fonctionnelles de l'équipement dans l'installation:

Ce chapitre doit faire le lien entre les exigences de l'installation/bâtiment et les exigences pour l'équipement à qualifier.

5- Analyse de la qualification sismique :

*Stratégie de qualification/essais statiques ou dynamique/calculs/marges
Adéquation exigences fonctionnelles/type d'essais
Détermination des conditions aux limites réelles/Reproduction des conditions en laboratoire
Synthèses, résultats et marges*

6- Mouvement sismique ou chargement représentatif du séisme:

Spectre/Efforts maxi/Déplacement ou effort appliqué/RIM

7- Séquence des essais de qualification:

Dynamique (pre-test/vibration/test sismique/test d'acceptance) mais aussi statique (chevilles, assemblage ayant une fonction d'étanchéité, etc..)

8- Montage expérimental :

- a. Supportages et conditions aux limites
- b. Instrumentation et acquisition

9- Critères d'acceptation de la qualification :

10- Qualification par analogie ou retour d'expérience :

Ce chapitre pourrait être intégré au 5 ?

11- Contenu du dossier de qualification :

Annexes:

- Installations expérimentales et capacités
- Exemples de qualification (fiche)

3.3 Bibliographie :

Les documents récemment partagés :

Thierry Chaudat a partagé une Fiche de demande d'essais utilisée au CEA (voir [Lien MS Teams](#)).

Pierre Sollogoub a partagé un document de l'OMS sur les hôpitaux (voir [Lien MS Teams](#)).

Didier Combescure a partagé un document visant à aider la spécification des qualifications sismiques sur ITER (voir [Lien MS Teams](#)).

3.4 Prochaines réunions :

Réunion 10 : **Mercredi 16 Février 2021, 14.30-16.00** : Réunion certainement en distanciel en raison des conditions sanitaires

4. Suivi des actions

Action	Résultat attendu	Responsable	Échéance	Suivi/efficacité
Compléter les références bibliographiques	Obtenir une bibliographie complète avec les autorisations nécessaires pour avoir accès aux documents.	Tous	16/02/2022	
Lancer une version 0 de l'enquête (membres du GT)	Recueillir le retour des membres du GT	D. Combescure	25/01/2022	
Répondre à la version 0 de l'enquête	Consolider le questionnaire utilisé pour l'enquête. Obtenir un ou plusieurs exemples de réponses qui seront partagées avec les participants	Tous	10/02/2022	
Consolider le plan du Cahier technique et identifier les principaux contributeurs pour chaque partie	Permettre le début de la rédaction du Cahier Technique par les membres du GT	Tous	16/02/2022	

[Lien vers l'espace de travail MS-Teams](#)



GT AFPS Qualification sismique des équipements

Compte rendu de la réunion du 07 Octobre 2022 à 14h00
en visio-conférence (MS Teams)

1. Membres du GT :

Nom	Prénom	Société	mail	Présence
AL MANSOURI	Omar	CSTB	Omar.ALANSOURI@cstb.fr	<i>Excusé</i>
JALIL	Alan	CSTB	alan.jalil@cstb.fr	<i>Excusé</i>
CHAUDAT	Thierry	CEA	thierry.chaudat@cea.fr	Présent
BIRR	Philippe	SOPEMEA	birr@sopemea.fr	<i>Excusé</i>
COLOMIES	Bernard	SOPEMEA	colomies@sopemea.fr	Présent
COMBESCURE	Didier	F4E	Didier.Combescure@f4e.europa.eu	Présent
DUNAND	Francois	RESONANCE	francois.dunand@resonance.ch	<i>Excusé</i>
DUVAL	Romain	CETIM	Romain.Duval@cetim.fr	<i>Excusé</i>
ROHART	Philippe	CETIM	Philippe.Rohart@cetim.fr	<i>Excusé</i>
DEPALE	Bruno	CETIM	Bruno.Depale@cetim.fr	<i>Excusé</i>
BARDOU	Olivier	CETIM	Olivier.Bardou@cetim.fr	<i>Excusé</i>
GIRARD	Jean-Philippe	GNS	jpg.aix@gmail.com	<i>Excusé</i>
MARTIN	Pierre-Olivier	CTICM	POMARTIN@CTICM.com	<i>Excusé</i>
NAZE	Pierre-Alain	GDS	pierre-alain.naze@geodynamique.com	<i>Excusé</i>
RICHARD	Benjamin	IRSN	benjamin.richard@irsn.fr	<i>Excusé</i>
SOLLOGOUB	Pierre	PS Consulting	pierre.sollogoub@gmail.com	<i>Excusé</i>
VIALLET	Emmanuel	EDF	Emmanuel.viallet@edf.fr	<i>Excusé</i>

2. Ordre du jour

- Relance du GT Qualification ;
- Plan du projet de Guide Qualification ;
- Distribution des tâches ;
- Prochaines réunions et Actions.

3. Conclusions principales

3.1 Vers un Cahier Technique Qualification sismique:

Le plan du Cahier Technique a été discuté. Ci-dessous la version actuelle.

Un tableau Excel a été mis sur MS Teams ([lien tableau excel](#)) pour identifier les contributeurs potentiels à la rédaction du document.

Il a été décidé de débiter la rédaction par les chapitres 2 (Références), 3 (Définitions), 6 (mouvement sismique) et l'annexe sur les Installations expérimentales et capacités. Voir identification des actions ci-dessous.

1- Introduction:

La place de la qualification par essais dans la protection parasismique/fonctionnalité/etc...

Processus de qualification/logigramme

Action : Proposition de Logigramme et Introduction (P-A Nazé, tous)

2- Références:

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

3- Définitions:

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

4- Exigences fonctionnelles de l'équipement dans l'installation:

Ce chapitre doit faire le lien entre les exigences de l'installation/bâtiment et les exigences pour l'équipement à qualifier.

5- Analyse de la qualification sismique :

Stratégie de qualification/essais statiques ou dynamique/calculs/marges

Adéquation exigences fonctionnelles/type d'essais

Détermination des conditions aux limites réelles/Reproduction des conditions en laboratoire

Synthèses, résultats et marges

Action : Proposition de texte (P-A Nazé, tous)

6- Mouvement sismique ou chargement représentatif du séisme:

Spectre/Efforts maxi/Déplacement ou effort appliqué/RIM

Action : Présentation générale du mouvement sismique (D. Combescure)

Présentation du mouvement pour la méthode RIM (B. Colomies)

7- Séquence des essais de qualification:

Dynamique (pre-test/vibration/test sismique/test d'acceptance) mais aussi statique (chevilles, assemblage ayant une fonction d'étanchéité, etc..)

8- Montage expérimental :

a. Supportages et conditions aux limites

b. Instrumentation et acquisition

9- Critères d'acceptation de la qualification :

10- Qualification par analogie ou retour d'expérience :

Ce chapitre pourrait être intégré au 5 ?

Action : Proposition de texte (P. Sollogoub)

11- Contenu du dossier de qualification :

Annexes:

- Installations expérimentales et capacités

Action : Proposition d'un texte et d'une liste d'installations (mise à jour de la liste partagée et des descriptions déjà disponible) – T. Chaudat

- Exemples de qualification (fiche)

3.3 Bibliographie :

Les documents récemment partagés :

Didier Combescure a partagé des documents sur les procédures de tests du RCCE ainsi qu'une liste de définitions, de références et d'installations d'essais (voir [ITER Cloud](#)).

3.4 Prochaines réunions :

Réunion 11 : **Judi 10 Novembre 2022, 11.00-12.30** : Réunion en distanciel

Réunion 12 : **Lundi 5 Décembre 2022, 11.00-12.30** : Réunion en présentiel (journée ou demi-journée) sur Paris (SOPEMEA, Vélizy ou GDS, Montrouge)

4. Suivi des actions

Action	Résultat attendu	Responsable	Échéance	Suivi/efficacité
Compléter les références bibliographiques et les définitions	Obtenir une bibliographie complète avec les autorisations nécessaires pour avoir accès aux documents.	Tous	10/11/2022	
Lancer une version 0 de l'enquête (membres du GT)	Recueillir le retour des membres du GT	D. Combescure	25/01/2022	
Répondre à la version 0 de l'enquête	Consolider le questionnaire utilisé pour l'enquête. Obtenir un ou plusieurs exemples de réponses qui seront partagées avec les participants	Tous	10/02/2022	2 réponses reçues
Consolider le plan du Cahier technique et identifier les principaux contributeurs pour chaque partie	Permettre le début de la rédaction du Cahier Technique par les membres du GT	Tous	10/11/2022	
Proposer un début de texte pour les parties 2, 3, 6 et annexe Laboratoire		T. Chaudat B. Colomies D. Combescure Tous	10/11/2022	

[Lien vers l'espace de travail MS-Teams](#)



GT AFPS Qualification sismique des équipements

Compte rendu de la réunion du 10 novembre 2022 à 11h00
en visio-conférence (MS Teams)

1. Membres du GT :

Nom	Prénom	Société	mail	Présence
AL MANSOURI	Omar	CSTB	Omar.ALANSOURI@cstb.fr	<i>Excusé</i>
JALIL	Alan	CSTB	alan.jalil@cstb.fr	<i>Excusé</i>
CHAUDAT	Thierry	CEA	thierry.chaudat@cea.fr	Présent
BIRR	Philippe	SOPEMEA	birr@sopemea.fr	<i>Excusé</i>
COLOMIES	Bernard	SOPEMEA	colomies@sopemea.fr	<i>Excusé</i>
COMBESCURE	Didier	F4E	Didier.Combescure@f4e.europa.eu	Présent
DUNAND	Francois	RESONANCE	francois.dunand@resonance.ch	<i>Excusé</i>
DUVAL	Romain	CETIM	Romain.Duval@cetim.fr	<i>Excusé</i>
ROHART	Philippe	CETIM	Philippe.Rohart@cetim.fr	<i>Excusé</i>
DEPALE	Bruno	CETIM	Bruno.Depale@cetim.fr	<i>Excusé</i>
BARDOU	Olivier	CETIM	Olivier.Bardou@cetim.fr	<i>Excusé</i>
GIRARD	Jean-Philippe	GNS	jpg.aix@gmail.com	<i>Excusé</i>
MARTIN	Pierre-Olivier	CTICM	POMARTIN@CTICM.com	<i>Excusé</i>
NAZE	Pierre-Alain	GDS	pierre-alain.naze@geodynamique.com	Présent
RICHARD	Benjamin	IRSN	benjamin.richard@irsn.fr	<i>Excusé</i>
SOLLOGOUB	Pierre	PS Consulting	pierre.sollogoub@gmail.com	Présent
VIALLET	Emmanuel	EDF	Emmanuel.viallet@edf.fr	<i>Excusé</i>
GIULIANA	Rosario	ITER	rosario.giuliana@iter.org	Présent

2. Ordre du jour

- Relance du GT Qualification ;
- Plan du projet de Guide Qualification ;
- Distribution des tâches ;
- Prochaines réunions et Actions.

3. Conclusions principales

3.1 Vers un Cahier Technique Qualification sismique:

Le plan du Cahier Technique a été discuté. Ci-dessous la version actuelle.

Un tableau Excel a été mis sur MS Teams ([lien tableau excel](#)) pour identifier les contributeurs potentiels à la rédaction du document.

Il avait été décidé lors de la dernière réunion de débiter la rédaction par les chapitres 2 (Références), 3 (Définitions), 6 (mouvement sismique) et l'annexe sur les Installations expérimentales et capacités. Des contributeurs pour l'Introduction et les chapitres 5 (Analyse de la qualification sismique) et 10 (Qualification par analogie ou retour d'expérience) se sont proposés. Voir identification des actions ci-dessous.

1- **Introduction:**

La place de la qualification par essais dans la protection parasismique/fonctionnalité/etc....

Processus de qualification/logigramme

Action : Proposition de Logigramme et Introduction (P-A Nazé, tous)

2- **Références:**

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

3- **Définitions:**

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

4- Exigences fonctionnelles de l'équipement dans l'installation:

Ce chapitre doit faire le lien entre les exigences de l'installation/bâtiment et les exigences pour l'équipement à qualifier.

5- **Analyse de la qualification sismique :**

Stratégie de qualification/essais statiques ou dynamique/calculs/marges

Adéquation exigences fonctionnelles/type d'essais

Détermination des conditions aux limites réelles/Reproduction des conditions en laboratoire

Synthèses, résultats et marges

Action : Proposition de texte (P-A Nazé, tous)

6- **Mouvement sismique ou chargement représentatif du séisme:**

Spectre/Efforts maxi/Déplacement ou effort appliqué/RIM

Action : Présentation générale du mouvement sismique (D. Combescure)

Présentation du mouvement pour la méthode RIM (B. Colomies)

7- Séquence des essais de qualification:

Dynamique (pre-test/vibration/test sismique/test d'acceptance) mais aussi statique (chevilles, assemblage ayant une fonction d'étanchéité, etc..)

8- Montage expérimental :

a. Supportages et conditions aux limites

b. Instrumentation et acquisition

9- Critères d'acceptation de la qualification :

10- **Qualification par analogie ou retour d'expérience :**

Ce chapitre pourrait être intégré au 5 ?

Action : Proposition de texte (P. Sollogoub)

11- Contenu du dossier de qualification :

Annexes:

- **Installations expérimentales et capacités**

Action : Proposition d'un texte et d'une liste d'installations (mise à jour de la liste partagée et des descriptions déjà disponible) – T. Chaudat

- Exemples de qualification (fiche)

3.3 Bibliographie :

Les documents récemment partagés :

Didier Combescure a partagé des documents sur les procédures de tests du RCCE ainsi qu'une liste de définitions, de références et d'installations d'essais (voir [ITER Cloud](#)).

3.4 Prochaines réunions :

Réunion 12 : **Lundi 5 Décembre 2022, 11.00-12.30** : Réunion en présentiel (journée ou demi-journée) sur Paris (SOPEMEA, Vélizy ou GDS, Montrouge)

4. Suivi des actions

Action	Résultat attendu	Responsable	Échéance	Suivi/efficacité
Compléter les références bibliographiques et les définitions	Obtenir une bibliographie complète avec les autorisations nécessaires pour avoir accès aux documents.	Tous	10/11/2022	
Lancer une version 0 de l'enquête (membres du GT)	Recueillir le retour des membres du GT	D. Combescure	25/01/2022	
Répondre à la version 0 de l'enquête	Consolider le questionnaire utilisé pour l'enquête. Obtenir un ou plusieurs exemples de réponses qui seront partagées avec les participants	Tous	10/02/2022	2 réponses reçues
Consolider le plan du Cahier technique et identifier les principaux contributeurs pour chaque partie	Permettre le début de la rédaction du Cahier Technique par les membres du GT	Tous	10/11/2022	
Proposer un début de texte pour les parties 2, 3, 5, 6, 10 et annexe Laboratoire		T. Chaudat B. Colomies D. Combescure P. Sollogoub Pierre-Alain Nazé Tous	05/12/2022	

[Lien vers l'espace de travail MS-Teams](#)



GT AFPS Qualification sismique des équipements

Compte rendu de la réunion du 05 décembre 2022 à 10h00
en présentiel (Sopemea, Velizy)

1. Membres du GT :

Nom	Prénom	Société	mail	Présence
AL MANSOURI	Omar	CSTB	Omar.ALANSOURI@cstb.fr	<i>Excusé</i>
JALIL	Alan	CSTB	alan.jalil@cstb.fr	<i>Excusé</i>
CHAUDAT	Thierry	CEA	thierry.chaudat@cea.fr	Présent
BIRR	Philippe	SOPEMEA	birr@sopemea.fr	<i>Excusé</i>
COLOMIES	Bernard	SOPEMEA	colomies@sopemea.fr	Présent
COMBESCURE	Didier	F4E	Didier.Combescure@f4e.europa.eu	Présent
DUNAND	Francois	RESONANCE	francois.dunand@resonance.ch	<i>Excusé</i>
DUVAL	Romain	CETIM	Romain.Duval@cetim.fr	<i>Excusé</i>
ROHART	Philippe	CETIM	Philippe.Rohart@cetim.fr	<i>Excusé</i>
DEPALE	Bruno	CETIM	Bruno.Depale@cetim.fr	<i>Excusé</i>
BARDOU	Olivier	CETIM	Olivier.Bardou@cetim.fr	<i>Excusé</i>
GIRARD	Jean-Philippe	GNS	jpg.aix@gmail.com	<i>Excusé</i>
MARTIN	Pierre-Olivier	CTICM	POMARTIN@CTICM.com	<i>Excusé</i>
NAZE	Pierre-Alain	GDS	pierre-alain.naze@geodynamique.com	<i>Excusé</i>
RICHARD	Benjamin	IRSN	benjamin.richard@irsn.fr	<i>Excusé</i>
SOLLOGOUB	Pierre	PS Consulting	pierre.sollogoub@gmail.com	Présent
VIALLET	Emmanuel	EDF	Emmanuel.viallet@edf.fr	<i>Excusé</i>
GIULIANA	Rosario	ITER	rosario.giuliana@iter.org	<i>Excusé</i>

2. Ordre du jour

- Relance du GT Qualification ;
- Plan du projet de Guide Qualification ;
- Distribution des tâches ;
- Prochaines réunions et Actions.

3. Conclusions principales

3.1 Vers un Cahier Technique Qualification sismique:

La version actuelle du plan du Cahier Technique est donnée ci-dessous.

Un tableau Excel a été mis sur MS Teams ([lien tableau excel](#)) pour identifier les contributeurs potentiels à la rédaction du document.

Il avait été décidé lors des dernières réunions de débiter la rédaction par les chapitres 2 (Références), 3 (Définitions), 5 (Analyse de la qualification sismique), 6 (mouvement sismique), 10 (Qualification par analogie ou retour d'expérience et l'annexe sur les Installations expérimentales et capacités.

1- **Introduction:**

La place de la qualification par essais dans la protection parasismique/fonctionnalité/etc....

Processus de qualification/logigramme

Action : Proposition de Logigramme et Introduction (P-A Nazé, tous)

2- **Références:**

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

3- **Définitions:**

Action : Extraction des références de la liste distribuée (B. Colomies, tous)

4- Exigences fonctionnelles de l'équipement dans l'installation:

Ce chapitre doit faire le lien entre les exigences de l'installation/bâtiment et les exigences pour l'équipement à qualifier.

5- **Analyse de la qualification sismique :**

Stratégie de qualification/essais statiques ou dynamique/calculs/marges

Adéquation exigences fonctionnelles/type d'essais

Détermination des conditions aux limites réelles/Reproduction des conditions en laboratoire

Synthèses, résultats et marges

Action : Proposition de texte (P-A Nazé, tous)

6- **Mouvement sismique ou chargement représentatif du séisme:**

Spectre/Efforts maxi/Déplacement ou effort appliqué/RIM

Action : Présentation générale du mouvement sismique (D. Combescure)

Présentation du mouvement pour la méthode RIM (B. Colomies)

7- Séquence des essais de qualification:

Dynamique (pre-test/vibration/test sismique/test d'acceptance) mais aussi statique (chevilles, assemblage ayant une fonction d'étanchéité, etc..)

8- Montage expérimental :

a. Supportages et conditions aux limites

b. Instrumentation et acquisition

9- Critères d'acceptation de la qualification :

10- **Qualification par analogie ou retour d'expérience :**

Ce chapitre pourrait être intégré au 5 ?

Action : Proposition de texte (P. Sollogoub)

11- Contenu du dossier de qualification :

Annexes:

- **Installations expérimentales et capacités**

Action : Proposition d'un texte et d'une liste d'installations (mise à jour de la liste partagée et des descriptions déjà disponible) – T. Chaudat

- Exemples de qualification (fiche)

Les documents suivants ont été mentionnés lors de la réunion :

- Nouvelle norme EDF CRT-91C112-01 (incluant les spectres de qualification UK et Toutes Affaires) ;
- RCCM-Q, partie sur les vannes et les pompes concernant la qualification (critère d'extension de la qualification à des familles de vannes et de pompes);
- Norme 60068-3-3, février 1991, Guide Méthodes d'essais sismiques applicables aux matériels (principales caractéristiques du mouvement sismique pour les expérimentateurs – durée du signal fort, etc...);
- KTA 2201.4 (2012-11), Design of Nuclear Power Plants against Seismic Events; Part 4: Components (règles pour définir le spectre d'essais dans le cas d'essais uniaxiaux ou biaxiaux – combinaison quadratique des spectres transférés);

- F4E_D_2XZ9MG v2.0 - KM Qualification - Typical Test Procedures (document F4E-ITER) (illustration de l'application du RCC-E « adaptée » sur ITER, essais de vieillissement des matériels);
- F4E_D_2XYRTD v1.0 - KM Qualification - List of laboratories (document F4E-ITER);
- F4E_D_24DN59 v4.2 - TECHNICAL SPECIFICATION FOR THE SEISMIC QUALIFICATION OF ACTIVE ELECTRICAL AND MECHANICAL COMPONENTS (document F4E-ITER);
- IEEE-344 (Version 2004), Chapitre 10 Experience (conditions pour inclure des observations in-situ dans les dossiers de qualification sismique).

La caractérisation du mouvement sismique dans les normes pour la qualification, les méthodes d'extension de la qualification à des composants non testés (tests effectués sur des modèles proches ou retour d'expérience sur des événements réels) ainsi que les capacités des moyens d'essais ont été les points discutés lors de la réunion.

En plus de la documentation précédemment citée, il a été rappelé que les supports du Workshop de mai 2021 peuvent être utilisés :

<http://www.afps-seisme.org/PUBLI/Journees-techniques/Journee-Technique-AFPS-Qualification-sismique-des-equipements-du-21-mai-2021>

<http://www.afps-seisme.org/GTs/GT-Qualification-Equip/Workshop-Qualification-du-21-mai-2021/Contributions-au-Workshop-Qualification>

Voir aussi les supports de la journée CETIM de 2017 :

<http://www.afps-seisme.org/ACTIVITES/L-AFPS-y-a-participe/Journee-CETIM-Equipements>

Voir identification des actions ci-dessous.

3.3 Bibliographie :

Les documents récemment partagés :

Didier Combescure a partagé des documents sur les procédures de tests du RCCE ainsi qu'une liste de définitions, de références et d'installations d'essais (voir [ITER Cloud](#)).

3.4 Divers

Les 25, 26 et 27 janvier 2023 (matins), se tiendra en distanciel un Workshop sur la qualification de composants pour ITER (couvrant tous les aspects, vieillissement, compatibilité électromagnétique, séisme, etc...). Le Workshop se veut largement ouvert. Les personnes intéressées peuvent contacter Didier Combescure.

3.5 Prochaines réunions :

Réunion 13 : **Judi 9 Février 2023, 10.00-11.30** : Réunion en distanciel (MS Teams)

4. Suivi des actions

Action	Résultat attendu	Responsable	Échéance	Suivi/efficacité
Compléter les références bibliographiques et les définitions	Obtenir une bibliographie complète avec les autorisations nécessaires pour avoir accès aux documents.	Tous	10/11/2022	
Lancer une version 0 de l'enquête (membres du GT)	Recueillir le retour des membres du GT	D. Combescure	25/01/2022	
Répondre à la version 0 de l'enquête	Consolider le questionnaire utilisé pour l'enquête. Obtenir un ou plusieurs exemples de réponses qui seront partagées avec les participants	Tous	10/02/2022	2 réponses reçues
Consolider le plan du Cahier technique et identifier les principaux contributeurs pour chaque partie	Permettre le début de la rédaction du Cahier Technique par les membres du GT	Tous	10/11/2022	
Proposer un début de texte pour les parties 2, 3, 5, 6, 10 et annexe Laboratoire		T. Chaudat B. Colomies D. Combescure P. Sollogoub Pierre-Alain Nazé Tous	09/02/2023	

[Lien vers l'espace de travail MS-Teams](#)