

# Interdisciplinarity conference on many-body theory

Troisième congrès général du GDR NBODY

Nancy, du 16 au 18 juin 2025

*Problème à  $N$  corps en chimie quantique, en physique de la matière condensée, en physique nucléaire, et en mathématiques*



---

# INTERDISCIPLINARITY CONFERENCE ON MANY-BODY THEORY

*Nancy — Du 16 au 18 juin 2025*

Troisième congrès général du GDR NBODY

---

## I. Présentation du GDR NBODY et objectifs de la tenue de ce congrès

Le GDR NBODY (GDR CNRS n° 2061, créé en janvier 2019 et renouvelé en janvier 2024) rassemble des chercheuses et chercheurs dont la thématique de recherche porte sur le problème quantique à  $N$  corps. Le traitement de ce problème se fait dans cette communauté à la fois par de la chimie quantique, de la physique de la matière condensée, de la physique nucléaire, et des mathématiques. L'objectif de ce GDR est triple : (i) le développement de nouvelles méthodes de calculs en mécanique quantique, (ii) le transfert de ces méthodes d'une discipline à une autre, et (iii) leur mise en œuvre informatique efficace. Afin d'y parvenir, le GDR NBODY organise des congrès et workshops interdisciplinaires, et est très particulièrement impliqué dans la formation des étudiantes et étudiants, des chercheuses et des chercheurs grâce notamment à la tenue de plusieurs écoles interdisciplinaires et internationales. Le GDR NBODY possède une page web que vous pouvez consulter en cliquant [\[ici\]](#).

L'objectif de cet événement est, comme pour les deux précédents congrès du GDR ayant déjà eu lieu, de renforcer les collaborations déjà existantes dans la communauté s'intéressant au problème quantique à  $N$  corps, de favoriser l'initialisation de nouvelles collaborations, ainsi que de faciliter l'intégration de doctorant(e)s, post-doctorant(e)s et jeunes chercheuses et chercheurs dans la communauté. Afin de faciliter le dialogue entre les différentes thématiques représentées à l'intérieur du GDR — et donc, par voie de conséquence, de favoriser l'émergence de nouvelles collaborations —, certaines présentations ont généralement une tonalité et un contenu pédagogiques.

## II. Informations générales et venue

Campus : *Faculté des Sciences et Technologies, Vandoeuvre-lès-Nancy*  
Bâtiment : *Victor Grignard*  
Salle : *Amphi VG8*

### II.1 Rejoindre Nancy

La ville de Nancy peut être rejointe via deux gares de la compagnie ferroviaire nationale, la SNCF ([\[site web\]](#)) : la gare SNCF du centre-ville, ou la gare "Lorraine TGV" qui relie ensuite le centre-ville via une correspondance de bus. La gare SNCF du centre-ville de Nancy est située à 1h30 de TGV depuis Paris et à 1h30 en train depuis Luxembourg.

Les trois aéroports les plus proches sont celui de [\[Luxembourg\]](#), de [\[Bâle-Mulhouse\]](#), ainsi que l'[\[Aéroport de Lorraine\]](#), situé entre Nancy et Metz.

## II.2 Rejoindre le campus

Les conférences auront lieu sur le campus de la faculté des sciences et technologies de Nancy. Le campus peut être rejoint depuis le centre-ville de Nancy en prenant les transports en commun de la manière suivante :

(i) la ligne Tempo 3 (**T3**) depuis le centre-ville (par exemple, depuis l’arrêt “Tour Thiers Gare”) et en direction de Villers Campus Science, en descendant au terminus ;

(ii) la ligne Tempo 1 (**T1**) depuis le centre-ville (par exemple, depuis l’arrêt “Gare — Pierre Semard”) et en direction de Vandoeuvre Brabois-Hôpitaux, en descendant à l’arrêt “Vélodrome-Callot” ou à l’arrêt “Le Reclus”.

Le plan du réseau de transports en commun de Nancy (STAN) est accessible en cliquant [\[ici\]](#). Les fiches-horaires des lignes T3 et T1 sont accessibles en cliquant [\[ici\]](#). Pour chacune de ces lignes, les périodes-horaires qui nous concerneront sont les périodes vertes (*semaine scolaire, du lundi au vendredi*). Les deux fiches-horaires ciblées [extraites le 28 avril 2025] sont donc également données à la fin de ce document à titre indicatif.

## II.3 Rejoindre la salle

Les conférences auront lieu au bâtiment Victor Grignard, dans l’Amphi VG8. Le plan du campus et le plan du bâtiment sont tous deux donnés à la fin de ce document.

## II.4 Avant et pendant le congrès

Nous laissons le soin aux participant(e)s de se loger sur place. En cas d’urgence, n’hésitez pas à composer ce numéro : 0033 625 899 778. N’hésitez pas non plus à utiliser l’e-mail de contact local de [\[Séverine Bonenberger\]](#), [\[Thibaud Etienne\]](#) ou [\[Jérémy Morere\]](#) en cas de question.

# III. Inscription et soumission d’abstract

## III.1 Inscription

La participation à ce congrès est gratuite mais se fait obligatoirement sur inscription en écrivant à [\[NBODY2025@proton.me\]](mailto:NBODY2025@proton.me). Dans votre mail de demande d’inscription, nous vous remercions de bien vouloir faire apparaître les trois informations suivantes :

1. PRÉNOM
2. NOM
3. AFFILIATION

Les inscriptions sont ouvertes jusqu’au **2 juin 2025** au maximum, dans la limite d’une centaine de participant(e)s.

## III.2 Soumission d’abstract

N’hésitez pas à nous envoyer votre demande de contribution orale ou de présentation poster. Vous trouverez le *template* approprié à votre demande (contribution orale ou présentation poster), au choix au format Word ou LaTeX, en cliquant sur ce lien : [\[LIEN\]](#).

La soumission d’abstract est ouverte jusqu’au **15 mai 2025**. Pour soumettre votre demande, envoyez votre résumé à l’adresse e-mail suivante : [\[NBODY2025@proton.me\]](mailto:NBODY2025@proton.me). Le comité scientifique du congrès examinera ensuite votre demande et vous recevrez une réponse pour le **2 juin 2025** au maximum.

## IV. Programme provisoire

Dans le tableau qui suit, le code “IT–XX” désigne “Invited talk XX” et le code “CT–XX” désigne “Contributed talk XX”, avec à chaque fois le numéro (XX) correspondant à l’*abstract* de l’IT ou du CT qui sera repris dans la forme finale de ce book ; “TBA” signifie “To be announced”.

<i>Jour 1</i>	<i>16 juin 2025</i>		<i>Amphi VG8</i>
12h00		<i>Comité d’organisation</i>	Cocktail d’arrivée
13h30		Matteo Gatti	IT–01
14h00		TBA	CT–01
14h30		Christian Schilling	IT–02
15h00		TBA	CT–02
15h30			Pause café
16h00		Ewa Pastorczyk	IT–03
16h30		TBA	CT–03
17h00		Fabris Kossoski	IT–04
17h30		TBA	CT–04
18h00			Session poster 1
19h00			Dîner
<i>Jour 2</i>	<i>17 juin 2025</i>		<i>Amphi VG8</i>
8h30		Mikael Frosini	IT–05
9h00		TBA	CT–05
9h30		Guillaume Hupin	IT–06
10h00			Pause café
10h30		Louis Garrigue	IT–07
11h00		TBA	CT–06
11h30		Geneviève Dusson	IT–08
12h00		TBA	CT–07
12h30			Déjeuner
14h00		Lea M. Ibele	IT–09
14h30		TBA	CT–08
15h00		Hélène Bolvin	IT–10
15h30		TBA	CT–09
16h00			Pause café
16h30		Benjamin Lenz	IT–11
17h00		TBA	CT–10
17h30		Carlos Mejutos-Zaera	IT–12
18h00			Session poster 2
19h00			Dîner
<i>Jour 3</i>	<i>18 juin 2025</i>		<i>Amphi VG8</i>
8h30		Michael Urban	IT–13
9h00		TBA	CT–11
9h30		Elias Khan	IT–14
10h00			Pause café
10h30		Pauline Colinet	IT–15
11h00		TBA	CT–12
11h30		Saad Yalouz	IT–16
12h00		Michael Herbst	IT–17
12h30			Déjeuner et départs

## **V. Organisation du congrès et soutiens financiers**

### **V.1 Comité d'organisation**

Séverine BONENBERGER  
Thibaud ETIENNE  
Jérémy MORERE  
Julien TOULOUSE

### **V.2 Comité scientifique**

Lorenzo Ugo ANCARANI  
Eric CANCÈS  
Thomas DUGUET  
Emmanuel FROMAGER  
Emmanuel GINER  
Pascal GRANGER  
Maria HELLGREN  
Pierre-François LOOS  
Paola NAVA  
Pina ROMANIELLO  
André SEVERO PEREIRA GOMES  
Julien TOULOUSE  
Morgane VACHER

### **V.3 Soutiens financiers**

Pour leur généreux soutien financier à cet événement, nous remercions chaleureusement :

- La faculté des sciences et technologies de l'université de Lorraine pour le prêt de l'amphithéâtre
- Le pôle scientifique CPM de l'université de Lorraine
- L'école doctorale C2MP de l'université de Lorraine
- Le laboratoire de physique et chimie théoriques (CNRS et Université de Lorraine)
- Le CNRS, à travers le GDR NBODY
- L'European Research Council (ERC) à travers le programme de recherche et d'innovation "European Union's Horizon Europe" (Grant agreement No. 101163469)

T3

PÉRIODE VERTE  
SEMAINE SCOLAIRE

DU LUNDI AU VENDREDI

HORAIRES EN SERVICE  
À PARTIR DU 7 AVRIL 2025

## DIRECTION MILLERS Campus Sciences

Seichamps Haie Cerlin	05:00	05:30	06:00	06:11	06:21	06:31	06:41	06:49
Essey Porte Verte	05:09	05:39	06:09	06:20	06:30	06:40	06:51	06:59
Essey Mouzimpré	05:14	05:44	06:14	06:25	06:35	06:45	06:57	07:05
Place des Vosges	05:27	05:57	06:27	06:38	06:48	06:58	07:12	07:20
Tour Thiers Gare	05:34	06:04	06:34	06:45	06:55	07:05	07:21	07:29
Provinces	05:44	06:14	06:45	06:56	07:06	07:17	07:38	07:46
Villers Mairie	05:49	06:19	06:50	07:01	07:11	07:22	07:45	07:53
Villers Campus Sciences	05:53	06:23	06:55	07:06	07:16	07:27	07:51	07:59

Seichamps Haie Cerlin	06:56	07:03						
Essey Porte Verte	07:06	07:13						
Essey Mouzimpré	07:12	07:19						
Place des Vosges	07:27	07:34						
Tour Thiers Gare	07:36	07:43						
Provinces	07:53	08:00						
Villers Mairie	08:00	08:07						
Villers Campus Sciences	08:06	08:13						

Seichamps Haie Cerlin	21:00	21:20	21:40	22:00	22:30	23:00	23:30	23:59
Essey Porte Verte	21:08	21:28	21:48	22:08	22:38	23:07	23:37	00:06
Essey Mouzimpré	21:13	21:33	21:53	22:13	22:43	23:12	23:42	00:11
Place des Vosges	21:25	21:45	22:05	22:25	22:55	23:24	23:54	00:23
Tour Thiers Gare	21:33	21:53	22:13	22:33	23:03	23:32	00:02	00:31
Provinces	21:45	22:05	22:25	22:45	23:15	23:44	00:14	00:43
Villers Mairie	21:50	22:10	22:30	22:50	23:20	23:49	00:19	00:48
Villers Campus Sciences	21:54	22:14	22:34	22:54	23:24	23:53	00:23	00:52

## DIRECTION SEICHAMPS Haie Cerlin

Villers Campus Sciences	05:00	05:30	06:00	06:11	06:21	06:31	06:41	06:49
Villers Mairie	05:05	05:35	06:05	06:16	06:26	06:36	06:46	06:54
Provinces	05:09	05:39	06:09	06:20	06:30	06:40	06:50	06:58
Saint-Léon	05:20	05:50	06:21	06:32	06:42	06:52	07:03	07:11
Place des Vosges	05:28	05:58	06:29	06:40	06:50	07:00	07:11	07:19
Essey Mouzimpré	05:39	06:09	06:40	06:51	07:01	07:13	07:24	07:32
Essey Porte Verte	05:45	06:15	06:47	06:58	07:08	07:20	07:31	07:39
Seichamps Haie Cerlin	05:54	06:24	06:56	07:07	07:17	07:29	07:41	07:49

Villers Campus Sciences	06:56	07:03						
Villers Mairie	07:01	07:08						
Provinces	07:05	07:12						
Saint-Léon	07:18	07:25						
Place des Vosges	07:26	07:35						
Essey Mouzimpré	07:40	07:50						
Essey Porte Verte	07:48	07:58						
Seichamps Haie Cerlin	08:00	08:10						

Villers Campus Sciences	21:00	21:20	21:40	22:00	22:30	23:00	23:30	00:13
Villers Mairie	21:05	21:25	21:45	22:05	22:35	23:05	23:35	00:18
Provinces	21:08	21:28	21:48	22:08	22:38	23:08	23:38	00:21
Saint-Léon	21:20	21:40	22:00	22:20	22:50	23:20	23:50	00:33
Place des Vosges	21:28	21:48	22:08	22:28	22:58	23:28	23:58	00:41
Essey Mouzimpré	21:40	22:00	22:20	22:40	23:10	23:40	00:10	00:53
Essey Porte Verte	21:45	22:05	22:25	22:45	23:15	23:45	00:15	00:58
Seichamps Haie Cerlin	21:54	22:14	22:34	22:54	23:24	23:54	00:24	01:07



**CONSULTEZ  
LES INFOS  
TRAFFIC  
EN TEMPS RÉEL**

✕ @RESEAUSTAN

**APPLI STAN**  
RUBRIQUE INFO TRAFIC



**CONTACTS**

**ESPACE INFO MOBILITÉS**  
2, PLACE DE LA RÉPUBLIQUE  
54000 NANCY

**03 83 30 08 08**

**WWW.RESEAU-STAN.COM**  
APPLI IPHONE ET ANDROID  
f X v @

## DIRECTION WANDOEUVRE Brabois - Hôpitaux

Essey Mouzimpré	04:00	04:15	04:30	04:45	05:00	05:10	05:20	UN DÉPART TOUTES LES 7 MINUTES DE 04:30 À 19H
Mairie de Saint-Max	04:09	04:24	04:39	04:54	05:09	05:19	05:29	
Point Central	04:17	04:32	04:47	05:02	05:17	05:27	05:37	
Gare - Saint-Léon	04:22	04:37	04:52	05:07	05:22	05:32	05:42	
Jean Jaures	04:25	04:40	04:55	05:10	05:25	05:35	05:45	
Vélodrome - Callot	04:31	04:46	05:01	05:16	05:31	05:41	05:51	
Vandœuvre Brabois - Hôpitaux	04:41	04:56	05:11	05:26	05:41	05:51	06:01	

Essey Mouzimpré	UN DÉPART TOUTES LES 10 MINUTES DE 19H À 21H						
Mairie de Saint-Max	21:10	21:25	21:40	21:55	22:10	22:25	22:40
Point Central	21:18	21:33	21:48	22:03	22:18	22:33	22:48
Gare - Saint-Léon	21:26	21:41	21:56	22:11	22:26	22:41	22:56
Jean Jaures	21:32	21:47	22:02	22:17	22:32	22:47	23:02
Vélodrome - Callot	21:35	21:50	22:05	22:20	22:35	22:50	23:05
Vandœuvre Brabois - Hôpitaux	21:41	21:56	22:11	22:26	22:41	22:56	23:11
	21:51	22:06	22:21	22:36	22:51	23:06	23:21

Essey Mouzimpré	22:55	23:10	23:25	23:40	23:55	00:15
Mairie de Saint-Max	23:03	23:18	23:33	23:48	00:03	00:23
Point Central	23:11	23:26	23:41	23:56	00:11	00:31
Gare - Saint-Léon	23:17	23:32	23:47	00:02	00:17	00:37
Jean Jaures	23:20	23:35	23:50	00:05	00:20	00:40
Vélodrome - Callot	23:26	23:41	23:56	00:11	00:26	00:46
Vandœuvre Brabois - Hôpitaux	23:36	23:51	00:06	00:21	00:36	00:56

## DIRECTION ESSEY Mouzimpré

Vandœuvre Brabois - Hôpitaux	04:50	05:05	05:20	05:35	05:50	06:00	06:10	06:20	UN DÉPART TOUTES LES 7 MINUTES DE 04:30 À 19H30
Vélodrome - Callot	04:58	05:13	05:28	05:43	05:58	06:08	06:18	06:28	
Jean Jaures	05:04	05:19	05:34	05:49	06:04	06:14	06:24	06:35	
Gare - Saint-Léon	05:08	05:23	05:38	05:53	06:08	06:18	06:28	06:39	
Point Central	05:12	05:27	05:42	05:57	06:12	06:22	06:32	06:43	
Mairie de Saint-Max	05:20	05:35	05:50	06:05	06:20	06:30	06:40	06:51	
Essey Mouzimpré	05:27	05:42	05:57	06:12	06:27	06:37	06:47	06:59	

Vandœuvre Brabois - Hôpitaux	22:15	22:30	22:45	23:00	23:15	23:30	23:45	00:00	00:15
Vélodrome - Callot	22:23	22:38	22:53	23:08	23:23	23:38	23:53	00:08	00:23
Jean Jaures	22:30	22:45	23:00	23:15	23:30	23:45	00:00	00:15	00:30
Gare - Saint-Léon	22:34	22:49	23:04	23:19	23:34	23:49	00:04	00:19	00:34
Point Central	22:38	22:53	23:08	23:23	23:38	23:53	00:08	00:23	00:38
Mairie de Saint-Max	22:46	23:01	23:16	23:31	23:46	00:01	00:16	00:31	00:46
Essey Mouzimpré	22:54	23:09	23:24	23:39	23:54	00:09	00:24	00:39	00:54

CONSULTEZ  
LES INFOS  
TRAFIC  
EN TEMPS RÉELX @RESEAU-**STAN**APPLI **STAN**  
RUBRIQUE INFO TRAFIC

## HORAIRES EN TEMPS RÉEL

PROCHAINS PASSAGES :  
Envoyez le code arrêt au **07 55 54 14 00**  
(coût d'envoi d'un SMS) ou scannez  
le QR Code. Ces informations  
sont présentes à chaque arrêt sur  
les fiches horaires affichées.

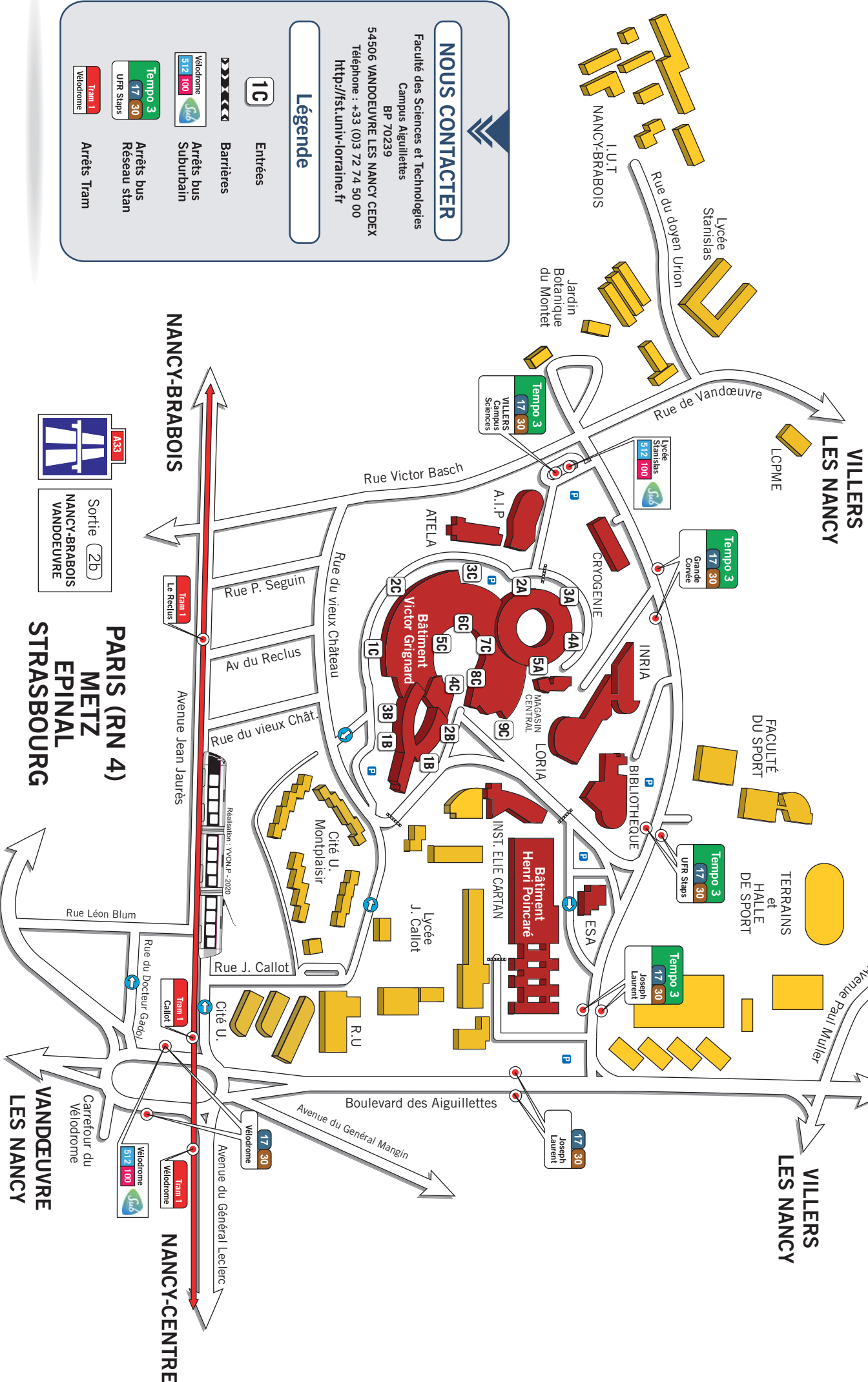


## CONTACTS

ESPACE INFO MOBILITÉS  
2, PLACE DE LA RÉPUBLIQUE  
54000 NANCY

03 83 30 08 08

WWW.RESEAU-**STAN.COM**APPLI IPHONE ET ANDROID  
f y v @



## NOUS CONTACTER

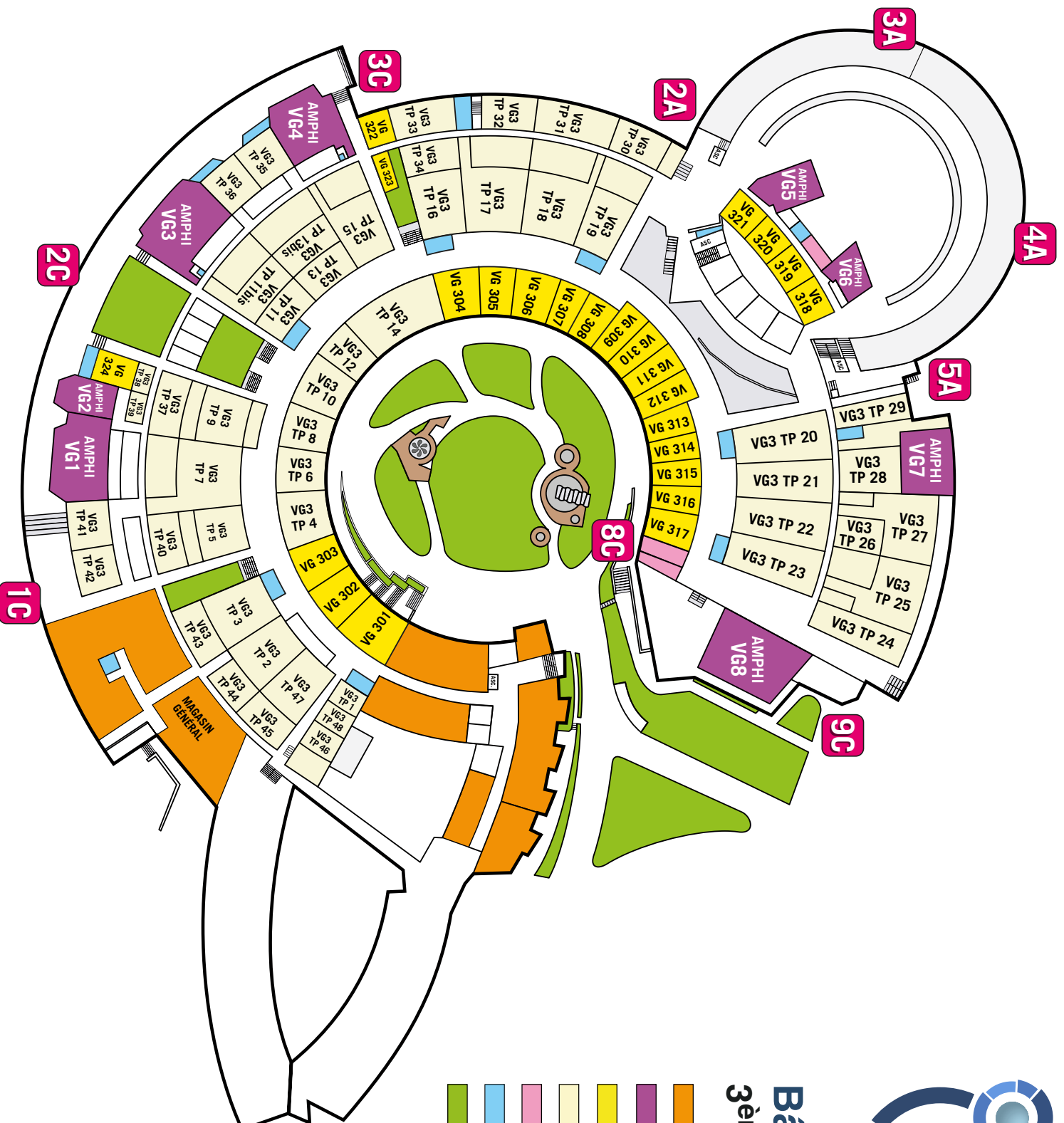
Faculté des Sciences et Technologies  
Campus Aiguillettes  
BP 70239  
54506 VANDŒUVRE LES NANCY CEDEX  
Téléphone : +33 (0)3 72 74 50 00  
<http://fst.univ-lorraine.fr>

## Légende

- 1C** Entrées
- Barrières
- Arrêts bus Suburbain
- Arrêts bus Réseau stian
- Arrêts Tram



## Bâtiment Victor Grignard 3ème niveau - Salles VG



- Services informatique et techniques
- Amphithéâtres VG1 à VG8
- Salles VG 301 à VG 324
- Salles VG3 TP 1 à VG3 TP 48
- Associations
- Toilettes
- Espace vert (extérieur)