



Centre de Formations de Nâtha-Yoga

Christian Tikhomiroff
501 rue de la Roubine
13116 Cazan-Vernègues
contact@natha-yoga.com - www.natha-yoga.fr

Programme
des formations à distance
par module et par année

Formation Professeur de Yoga



Fédération Française des Ecoles de Yoga

Première année

Module n°1

Programme Théorique audio

- 1) La tradition indienne: a) le brahmanisme (les aryens, les veda, le vishnouisme, les darshana). b) Le polythéisme. c) Le bouddhisme. d) Le jaïnisme. e) Shivaïsme et tantrisme.
- 2) Le Hatha-yoga: analogie et corps subtils. Ni croyance, ni morale, purification des énergies, pouvoirs et réalisation.
- 3) Les différents yoga. Râja-yoga et Hatha-yoga.
- 4) Le tantrisme.
- 5) Objectifs du hatha-yoga.

Lecture

La métaphysique cosmique et la structure énergétique de l'individu (texte).

Programme pratique

Travail sur les différentes postures assises avec respiration précise, bandha, mudrâ, drishti, Mantra. Asana en tant que Ekagrata.

Âsana (Postures).

- 1) Virâsana (la posture du héros), svastikâsana (la posture porte bonheur), siddhâsana (la posture parfaite), vajrâsana (la posture du diamant), chelâsana (la posture du disciple), sukkhâsana (la posture facile), ardha-padmâsana (la posture du demi lotus).
- 2) Padmâsana (la posture du lotus) et préparations.
- 3) Urhva-mukha-svanâsana (la posture du chien face vers le haut).
- 4) Posture de la pince classique paschimottâ(na)sana: diverses méthodes pour la prendre - La pince dynamique -
1/2 pince classique - 1/2 pince en virâsana - 1/2 pince en 1/2 lotus - 1/2 pince en demi lotus lié - 1/2 pince et pince en élévation - Pince tantrique avec bastrika, mouvements des bras, rétention à poumons vide avec uddiyanabandha
- 5) Premières approches de l'arbre, vrikshâsana.

Mudrâ (gestes).

- 1) Jnâna-mudrâ (le geste de la sagesse).
- 2) Laulikî-mudrâ (le geste de la rotation).
- 3) Kakî-mudrâ (le geste du corbeau femelle!...).
- 4) Yonî ou shanmuktî-mudrâ (le geste de la vulve ou de la libération).
- 5) Jiyoti-mudrâ (le geste de la lumière).
- 6) Khecharî-mudrâ (le geste du voyage dans l'espace).
- 7) Ashvinî-mudrâ (le geste de la jument).
- 8) Shambavî, brhumadiya et nasagra drishti ou mudrâ (le geste du bonheur, du point intersourcilier et du bouit du nez).
- 9) Mûla-bandha (le geste de la contraction de la racine, contraction annale).
- 10) Uddyiana-bandha (le geste de l'envol, rétraction du ventre).
- 11) Jalandhara-bandha (le geste du porteur de l'eau, contraction de la gorge).
- 12) Jhiva-bandha (le geste de la langue).

Prânâyâma (Respiration).

- 1) Visamavritti (la respiration non égale).
- 2) Samavritti (la respiration égale).
- 3) Kapalabathi et Kapalabathi narines alternées (souffle de la lumière dans le crâne ou du nettoyage du crâne).
- 4) Nadishuddhi (la respiration de la purification des nâdî, respiration alternée).
- 5) Ujjayin (le souffle du victorieux).
- 6) Brhamarî (le souffle de l'abeille noire).

Dhâranâ (Concentration).

- 1) Premières bases pour la concentration.
- 2) Observation du souffle en assise durant une quinzaine de minutes avec une des fixations oculaires:
a) Nasagradrishti - b) Bhramadyadrishti - c) Shambavîmudra

Module n°2

Programme Théorique audio

- 1) Le polythéisme.
- 2) Les darshana (points de vue).
- 3) Le prâna (le souffle humain) et la vie.
- 4) La création et son mécanisme.
- 5) Le svara (le souffle universel).
- 6) Karma (le destin) et liberté.

Lecture

Le tantra des enseignements secrets (texte).

Programme pratique

Âsana (Postures).

- 1) Purna paschimottanasana, la pince tantrique: rétentions poumons pleins - rétentions poumons vides - rétentions poumons vides puis pleins.
- 3) Vriskshasana avec bhastrika et kévalakumbakha, l'arbre avec bhastrika et la suspension du souffle les yeux fermés.
- 4) Jyotir vrikshasana, l'arbre avec jyoti mudra....
- 5) Padahasthasana, posture des mains aux pieds.
- 6) Trikonasana, la série des triangles.

Mudrâ (gestes).

- 1) Mahamudra, le grand geste.
- 2) Mahavedamudra, le geste de la grande perforation.
- 3) Nasagramudra, le geste de la fixation du bout du nez.

Prânâyâma (Respiration).

- 1) Bhastrika abdominal simple.
- 2) Bhastrika abdominal alterné.
- 3) Bhastrika thoracique.
- 4) Nadishuddhi (la respiration de la purification des nâdî, respiration alternée) sur un ghatika.

Dhâranâ (Concentration).

- 1) Concentration sur le souffle.
 - 2) Chidakashadharana, la concentration sur l'espace mental.
-

Module n°3

Programme Théorique audio

- 1) Présentation du module 3.
- 2) Asana, archétypes et pouvoirs.
 - 3) Les mantra.
- 4) Le prânâyâma dans la posture.
 - 5) Granthi et prânâyâma.
- 6) Le monde comme une construction mentale.
 - 7) La pensée substrat de l'univers.

Lecture

Shiva samhita - Texte intégral.

Programme pratique

Âsana (Postures)

- 1) Gorakshasana, la posture du sage Goraksha.
- 3) Badha gorakshasana, la posture liée du sage Goraksha.
- 4) Marici asana, la posture du sage Marici.
- 5) Padangusthasana, la posture des orteils.
- 6) Hamsasana, la posture du cygne.

Mudrâ (gestes).

- 1) Shambavîmudrâ, le geste qui donne le bonheur.

Prânâyâma (Respiration).

- 1) Bhastrika abdominal et bhastrika thoracique en alternance.
- 2) Nadishodhana avec bhastrika.
- 3) Shitalî prânâyâma, la respiration calmante.

Dhâranâ (Concentration).

- 1) Antar muna, concentration sur le silence intérieur.
 - 2) Tratakam, concentration sur la flamme de la bougie.
 - 3) Taraka, la concentration du passeur.
-

Module n°4

Programme Théorique audio

- 1) Souffrance et jouissance.
- 2) A chaque état son souffle.

Lecture

Le tantrisme (texte).

Programme pratique

Postures

- 1) Tolangulâsana, le balancier.
- 2) Chakrâsana, la roue debout.
- 3) Kurmâsana, la tortue.
- 4) Bhekasana, la grenouille à plat ventre.

Respirations

- 1) Le petit prânâyâma

Mudrâ

- 1) Uddyana bandha mudrâ en continu.

Concentration/méditation

- 1) Nasagra evce le bâton.
 - 2) Le mâlâ et les 3 niveaux d'énnonciation mentale.
 - 3) Méditation sur l'arrêt du souffle.
-

Module n°5

Programme Théorique audio

- 1) Présentation du module.
- 2) La kundalini partie 1.
- 3) La kundalini partie 2.
- 4) Les cycles.
- 5) degrés des techniques.
- 6) Préparation d'une séance.

Lecture

L'effcience des mantra et des yantra (texte de F. Chenet).

Programme pratique

Postures

- 1) Dandasana, l'étirement du bâton
- 2) Ardha Chandrasana, posture de la demi lune.
- 3) Parighasana, posture de la charnière
- 4) Navasana, la barque sur les fesses.
- 5) Naukasana, la barque sur le ventre.
- 6) Janushirshasana, la tête aux genoux.

Respirations

- 1) Le petit prânâyâma dans la gorge
- 2) Anuloma-viloma pranayama, le souffle par paliers.

Mudrâ

- 1) Mahamudra, 2 versions de base.
- 2) Viparita karanimudra, le geste inversé.

Concentration/méditation

- 1) Concentration sur le mukti yantra
-

Module n°6

Programme Théorique audio

- 1) Yoga kundalini upanishad, partie 1 - Lecture et commentaires audio.
- 2) Le yoga-nidrâ. Différence entre yoga-nidrâ et relaxation.
- 3) Applications thérapeutiques du yoga.
- 4) Présentation de yoga-nidrâ.
- 5) Où voulons-nous aller avec yoga-nidrâ.
- 6) Relaxation et yoga-nidra.

Lecture

- 1) Yoga kundalini upanishad le texte.
- 2) Indications et contre-indications des divers exercices de respiration et de position Yoga (Texte du Docteur Saponaro).

Programme pratique

Postures

- 1) Posture de la pince avec bhastrika et rétention à poumons vides.
- 2) Série des crocodiles.
- 3) Posture du corbeau en appui sur la tête et en équilibre.
- 4) Ardha-matsyendrâsana

Respirations

- 1) Anuloma et pratiloma prânâyâma.
- 2) Kapalabathi avec «Namah shivaya».

Mudrâ

- 1) Uddyana bandha avec agni kriya.

Concentration/méditation

- 1) Concentration sur le son avec le geste de bhramarî.

Yoga-nidrâ

- 1) Séance sur les trois temps.
-

Deuxième année

Module n°7

Programme Théorique audio

Yoga kundalini upanishad, partie 2 - Lecture et commentaires audio.

Lecture

Hatha vidya (texte).

Programme pratique

Postures

- 1) Utkatasana, posture dite de la chaise.
- 2) Karnapidasana, posture des oreilles bouchées.
- 3) Ardha shalabasana, la demi sauterelle.
- 4) Hanumanasana, le roi des singes
- 5) Ardha badha padmasana.
- 6) Matsyasana, le poisson.

Respirations

- 1) Murcch'ha debout.
- 2) Murccha assis.

Mudrâ

- 1) Jyoti mudra, le geste de la lumière
- 2) Hasta drishti, fixations oculaires sur mains et bras.

Concentration/méditation

- 1) Concentration les yeux ouverts sur une image.
-

Module n°8

Programme Théorique audio

- 1) Présentation du module 8.
- 2) Quel est le sens de cette formation?
- 3) Temps de pratique journalière.
- 4) Enseigner à mi-temps ou à temps complet?
- 5) Structure des cours et buts à atteindre.
- 6) Attitude devant l'argent et le «pouvoir personnel» .

Lecture

Le polythéisme (texte d'Alain Daniélou).

Programme pratique

Postures

- 1) La posture du cobra.
- 2) La posture de Nataraj.
- 3) La posture de la colombe.
- 4) La posture de la tête de vache.

Respirations

- 1) Suryabhedana.
- 2) Shitali subtile.

Mudrâ

- 1) Viparita karani mudra sur un ghatika (ou presque).

Concentration/méditation

- 1) Concentration sur l'arbre.
-

Module n°9

Programme Théorique texte

Les chakra avec le texte «Sat chakra nirupana» («Les 6 roues invisibles»). Texte complet.

Programme pratique

Postures

- 1) Marjariasana, les étirements du chat.
- 2) Trishulasana, la posture du trident.
- 3) Gokarnasana, la posture de l'oreille de vache
- 4) Ugra shimasana, le lion terrible.
- 5) Shishasana, la posture sur la tête.

Respirations

- 1) Samavritti prânâyâma sur 12 temps et réduction du souffle.
- 2) Anuloma/viloma avec sahitha kumbakha.
- 3) Hridaya visarga.

Yoga-nidrâ

- 1) Première séance sur l'animal.

Concentration/méditation

- 1) Hamsa sadhana.
-

Module n°10

Programme Théorique audio

«Satchakranirupana» - Lecture et commentaires audio.

Lecture

Le réveil de la puissance du serpent (texte de Julius Evola).

Programme pratique

Postures

- 1) La posture de la tête de vache (gomukhasana)
- 2) La posture de de l'arc (dhanurasana).
- 3) La posture des archers (akarnadhanurasana).

Respirations

- 1) Murch'ha pranayama avec longue rétentions.
- 2) Murch'ha pranayama à gauche et à droite.

Mudrâ

- 1) Mahamudra avec bhastrika.
- 2) Mahabandha alternance rétention poumons vides et poumons pleins.

Concentration/méditation

- 1) Paravasta.
-

Module n°11

Programme Théorique audio

1. Présentation du module.
2. Les désirs, créateurs de notre monde.
3. Symboles et archétypes.
 4. La synchronicité.
 5. Insomnies.
 6. Sommeil et rêves.
 7. Pranayama et santé.
8. Forcer sans vouloir forcer.

Lecture

Vijnanabhairava tantra, traduction et commentaires de Pierre Feuga (Texte).

Programme pratique

Postures

- 1) Posture de la «pince» avec rétentions à poumons vides dans muladhara chakra.
- 2) Posture du lien, pashasana et bahir kumbhaka.
- 3) Posture de Matsyendra (ardha-matsyendrasana) et travail sur l'immobilité.
- 4) Urdhva-padmasana, le lotus en élévation.
- 5) Rundasana, la posture sans tête.
- 6) Gharbasana, l'embryon

Respirations

- 1) Bhramarî (le souffle de l'abeille) avec arrêt du souffle dans chaque chakra.
- 2) Kapalabathi et shambavi «parfaite».

Mudrâ

- 1) Drishti et tryabandha.

Yoga-nidra

- 1) Séances sur les désirs.

Observation au quotidien

Le détachement.

Module n°12

Programme Théorique audio

Goraksha paddathi. Lecture et commentaires audio partie 1: 1 à 41.

Lecture

Goraksha paddathi, chapitre 1 et 2.

Programme pratique

Postures

- 1) La posture du grand angle - Mahakonasana.
- 2) La posture de l'arc en élévation - Utthitadhanurasana.
- 3) La posture de la guirlande - Malasana.
- 4) La posture sur le crâne - Kapalāsana.
- 5) Urdhva padmasana.

Respirations

- 1) Ujjayin pranayama - Le souffle du victorieux.
- 2) Anulomaviloma pranayama alterné.

Concentration/méditation

- 1) 10 mâlâ avec le mantra «Om namaha shivaya».
- 2) Méditation sur le souffle.

Yoganidrâ

Séance sur les fils de lumière.

Observation quotidienne

La paresse

Troisième année

Module n°13

Programme Théorique audio

Goraksha paddathi. Lecture et commentaires audio chapitre 1: 42 à 101.

Lecture

Texte de Tara Michael sur le passage, tarakam.

Programme pratique

Postures

- 1) La posture du cheval - Vatayanasana
- 2) La posture de la montagne - Parvatasana
- 3) La posture de l'aigle - Garudasan

Respirations

- 1) Souffle «Ram»
- 2) Sitkarin pranayama classique et vertigineux.
- 3) Murccha

Concentration/méditation

- 1) Jouer avec trois cailloux.
- 2) Concentration sur le son et son de cloche.

Observation quotidienne

La jalousie

Module n°14

Programme Théorique audio

Goraksha paddathi. Lecture et commentaires audio chapitre 2: 1 à 53.

Lecture

Les mantra par andré Padoux (texte).

Programme pratique

Techniques de Yoga-nidrâ

1. Le yoga-nidrâ et la thérapeutique.
2. Mini séance de nidrâ thérapeutique n°1.
3. Mini séance de nidrâ thérapeutique n°2.
4. Fixer un objet en silence.
5. Je suis ici.
6. Porter son regard à gauche pour s'endormir..
7. Relier un souvenir et un rêve.
8. Shavasana sur la mort (audio).
9. Allongé faire kapalabathi en se concentrant sur les trois corps.
10. Fixer un objet en silence.
11. S'endormir superficiellement.
12. Utiliser les réveils nocturnes.
13. Souvenir sur un sens.
14. Arrêter son souffle quand on prend conscience que l'air passe par la narine gauche.
15. Bhastrika air/sans air.

Postures

1. Halasana.

Respirations

- 1 - Petit pranayama dans le coeur.
- 2 - Shitkarin
- 3 - Ujjayin
- 4 - Hridaya visarga.

Mudrâ

- 16 - Yoga mudra sur le rythme 1/1/1/1.

Concentration/méditation

18. Concentration sur un yantra avec le son «OM».
-

Module n°15

Programme Théorique audio

Goraksha paddathi. Lecture et commentaires audio chapitre 2: fin.

Lecture

Comparaison entre samkhya et non-dualité (texte).

Programme pratique

Postures

1. Ushtrasana, la posture du chameau.
2. Shalabasana, la posture de la sauterelle.
3. Mayasana la posture de l'illusion, phase 1 et phase 2.

Respirations

1. Kapalabathi sur antarkhumbhaka (rétention poumons pleins).

Mudrâ

1. Nyasa sur le coeur.

Concentration/méditation

1. Méditation sur la peau.

Yoga-nidrâ

1. Yoganidra sur le rêve d'amour du coeur.

Observation au quotidien

La patience

Module n°16

Programme Théorique audio

Pédagogie de l'enseignement

1. Présentation du module 16
3. Présentation «Pédagogie de l'enseignement»
4. Pédagogie shitali
5. Pédagogie bhastrika
6. Pédagogie souffles alternés
7. Pédagogie d'un cours

Lecture

Les chakra (texte détaillant contenus, qualités et croquis).

Programme pratique

Postures

1. Bharadvajasana
2. Purvottanasana.
3. Vamcasana.
4. Mahakurmasâna.

Respirations

5. Bhastrika de lumière.
6. Souffle sur les trois granthi.
7. Souffle sur les chakra.

Mudrâ

8. Linga mudrâ

Observation au quotidien

La vérité

Module n°17

Programme Théorique audio

Pédagogie de l'enseignement

1. Présentation module 17.
2. Le chef d'orchestre.
3. Adapter .
4. Corriger les élèves et refaire fréquemment les techniques.
5. Ambiance débutants.
6. Les bandha.
7. Jalandharabandha.
8. Techniques oculaires et débutants.
9. Les étirements.
10. Le lion débutants.

Lecture

l'androgynisme (texte de Abhinavagupta).

Programme pratique

Postures

1. 3 postures de konasana.
2. 2 posture de mandukasana.
3. Guptasana.
4. Suptavajrasana

Mudrâ

Kakîmudrâ

Prânâyâma

1. Kapalabathi avec révélation de la tête en arrière.
2. Purna prânâyâma

Dharana

Mantra de Shiva.

Module n°18

Programme Théorique audio

Pédagogie de l'enseignement

1. Yoga-nidra et la coquille vide
2. Méthode et objectifs pour les cours confirmés.

Shiva Samhita chapitre 1: 1 à 43 - Lecture et commentaires audio.

Lecture

1. Les bija mantra - Texte tiré de «L'univers des Mantras» de Thierry Guinot.
2. Le yoga-nidra (texte).

Programme pratique

Postures

1. Urdhvodho..
2. Suryanamaskar n°1.
3. Vasisthasana.
4. Ekapadashirshasana.

Mudrâ

Yoga-mudrâ avec bhasrika.

Prânâyâma

1. Bhasrika thoracique sur un gathika.

Dharana

1. Mantra «Ka é li la hrim ha sa kha la hrim sa kha la trim» autour des granthi avec le «Om» en continue dans la sushumnâ.
2. Méditation sur le yantra du sahashrara avec le «OM» en continu.

Qualité à observer

L'amour.

Quatrième année

Module n°19

Programme Théorique audio

Pédagogie de l'enseignement

1. Présentation du module
2. Bhadrasana
3. Demi-cheval
4. Le poisson
5. Marjariasana
6. Svava et prana

Shiva Samhita chapitre 1: 44 à 92 - Lecture et commentaires audio.

Shiva Samhita chapitre 2: 1 à 54 - Lecture et commentaires audio

Lecture

Le vide, le rien, l'âbime. Texte de Liliane Silburn.

Programme pratique

Postures

1. Urdhvodho n°2
2. Suryanamaskar n°2.
3. Pavanamuktasana
4. Anjaneyasana
5. Yogâsana

Mudrâ

1. Yoganathamudra
2. Vajrolimudra

Dharana

1. Lumière et fragmentation.
2. Le passage du dehors au dedans, du son à la lumière puis au vide. Un déclinaison d'antar-muna.

Qualité à observer

L'instinct de propriété.

Module n°20

Programme Théorique audio

Pédagogie de l'enseignement

1. Début de cours pour les non-débutants
2. Enseigner comme on pratique
 3. Garuda débutants.
 4. Gomukhasana débutants
 5. Goraksha débutants
 6. Nataraj débutants
7. Chakrasana debout débutants

Shiva Samhita chapitre 3: 1 à 39 - Lecture et commentaires audio.

Lecture

Les trois voies et la non-voie dans le shivaïsme du cachemir. Texte de Liliane Silburn.

Programme pratique

Postures

1. Merudansana, la monta allongée.
2. Utthitahastapadangusthasana, l'orteil étiré par la main.
3. Lolasana, la posture de la balance.
4. Ardhaurdhvapaschimottanasana
5. Urdhvapaschimottanasana
6. Ardhamatsyendrasana avec le trident.
7. Urdhvapadmasana avec le trident.

Prânâyâma

1. Madhyaprânâyâma, le souffle du milieu.
2. Petit prânâyâma dans muladhra chakra.
3. Souffle du mulabandha version N°1.

Yoga-nidrâ

Séance sur les chakra.

Qualité à observer

Samtoshâ, le contentement.

Module n°21

Programme Théorique audio

1. Présentation du module 21
2. L'impermanence.
3. Shiva samhita fin du chapitre 3 (40 à 97) Lecture et commentaires audio.

Lecture

4. Texte de ajit mookerji sur la kundalini . Partie 1.

Programme pratique

Postures

1. Dityanathasana
2. Jatharaparivartanasana, jambes tendues et pliées.
3. Sarvangasana (la chandelle).

Prânâyâma

1. Souffle du mulabandha version N°2.

Mudra

1. Yonimudra.
2. Shivapranamudra.

Mantra

La guirlande de bija.

Yoga-nidrâ

Séance sur antar muna.

Qualité à observer

L'impermanence.

Module n°22

Programme Théorique audio

Shiva Samhita chapitre 4 - Lecture et commentaires audio.

Lecture

2. Texte de ajit mookerji sur la kundalini . Partie 2.

Programme pratique

Postures

1. Virabhasana
2. Mayurasana.
3. Cakrasana au sol.
4. Variantes de paschimottasana.

Prânâyâma

1. Ha Ksha Hrim OM.
2. Hridayavisarga prânâyâma.
3. Bhramari (variantes).

Mudra

1. Variantes d'uddyanabhandha

Mantra

La guirlande de bija (fin).

Yoga-nidrâ

Yoga-Nidra sur le passage.

Qualité à observer

L'instinct de consommation.

Module n°23

Programme Théorique audio

Shiva Samhita chapitre 5 - Lecture et commentaires audio.

Lecture

Le Kailash Vajpeyi texte sur les mantra.

Programme pratique

Postures (compléments)

1. Ardha-Matsyendrasana
2. Dhanurasana
3. Bhujangasana
4. Viparitakarani

Prânâyâma

1. Murcch'ha-brukshepa
2. Le souffle tombé
3. Shitali
4. Bhastrika thérapeutique.

Mudra

1. Mahamudra + mahabandha.
2. Jyotir-natha-mudra

Mantra

1. Développer un mantra.

Méditation

Méditation sur AHAM MAHA

Module n°24

Programme Théorique audio

1. Présentation du module 24.
2. Le dernier module.
3. Le diplôme.
4. Continuer le chemin.

Lecture

5. Shiva le seigneur du sommeil. Texte traduit et annoté par Alain Porte.

Programme pratique

Postures (compléments)

1. Arbre
2. Posture sur la tête.
3. Le lion.
4. Badrâsana

Prânâyâma

1. Nadishudhi dharana
2. Anuloma viloma.
3. Hrydaya visarga.

Mudra

1. Bhairavi-mudra.
2. Nabho-mudra.
3. Nilakantha-mudra.
4. Buchari-mudra.

Mantra

1. Hung hung kha sur les granthi

Méditation

1. Deux points qui n'en font qu'un.
2. Méditation sur le souffle du dedans.

Qualité à observer

La joie.

Remise du diplôme: fin d'une aventure, début d'une autre...

Supports pédagogiques en Téléchargement

Durée prévue : 4 ans soit 24 modules (un tous les deux mois mais ça peut aller plus ou moins vite à la demande).

Contenus :

- 200 heures d'enregistrements audio couvrant la théorie et la pratique (techniques expliquées et techniques guidées).
- 350 photos de postures ou autres techniques reproduites dans 24 fascicules PDF (750 pages en tout).
- 20 heures de vidéos détaillant avec précision toutes les techniques. Cet ensemble est réparti dans des modules qui sont envoyés tous les deux mois, soit 6 modules par an et 24 sur l'ensemble de la formation. Ce rythme d'envois est modulable, on peut aller plus vite ou plus lentement à la demande.