

CONFÉDÉRATION FRANÇAISE DE L'ENCADREMENT - CGCPARCOURS PROFESSIONNELS, EMPLOI, FORMATION

Activité partielle et salariés en forfaits annuels

LES SALARIES EN FORFAIT-JOURS

Le système gouvernemental de gestion d'activité partielle est basé sur des heures indemnisées pour le calcul de l'allocation à destination des entreprises. C'est pourquoi le décret décrit la procédure pour passer du jour en heures.

Déterminer le nombre d'heures indemnisables

Pour les salariés en forfait-jours, l'article 1 du décret n° 2020-435 portant mesures d'urgence en matière d'activité partielle du 16 avril 2020 prévoit que l'indemnité et l'allocation d'activité partielle sont déterminées en tenant compte du nombre de jours et / ou de demijournées¹ ouvrés non travaillés par le salarié au titre de la période couverte par la demande d'activité partielle.

Même si le texte ne le dit pas expressément, il nous semble qu'il pose le principe d'une réduction d'activité qui se fait au minimum par demi-journée et/ou journées complètes. Ainsi, que l'on soit face à une fermeture complète ou à une réduction d'activité, pour les salariés en forfait-jours, la demande d'activité partielle se fait sur la base d'un décompte des journées ou demi-journées non travaillées sur la période.

ATTENTION:

Si le salarié a un forfait-jour réduit, le conduisant par exemple à travailler en moyenne 4 jours par semaine, le calcul des jours non travaillés doit prendre en compte ce forfait réduit. Seuls les jours normalement travaillés sur le mois pourront ouvrir droit à l'activité partielle.

Une fois le décompte de ces journées ou demi-journées non travaillées réalisé, il faut les convertir en heures de la manière suivante :

- une demi-journée non travaillée correspond à 3 h 30 non travaillées ;
- un jour non travaillé correspond à 7 heures non travaillées ;
- une semaine non travaillée correspond à 35 heures non travaillées.

¹ La CFE-CGC se bat pour que pour que la notion de demi-journée ne puisse pas s'appliquer au forfait-jour. Ceci pour deux raisons. La première est que, pour la CFE-CGC, la notion de demi-journée n'a aucun sens pour un forfait-jour. En effet, il n'y a pas de nombre d'heures minimum à travailler sur la journée pour un salarié en forfait-jour. Il n'y a que des règles de repos minimum pour des questions de santé (11h de repos entre deux journées de travail, dont on déduit les 13 heures de travail maximum par jour, et 35 heures de repos hebdomadaire). Donc, dès lors qu'un salarié a travaillé sur une journée donnée, quelle que soit la durée de travail effectif effectuée, un jour de travail doit être décompté du forfait. La deuxième raison tient à l'effet d'aubaine que pourrait générer le recours aux demi-journées pour certaines entreprises peu scrupuleuses. En effet, une demi-journée de travail pourrait sans problème couvrir 8 heures de travail effectif, en démarrant à 6 heures et en se terminant à 14 heures... L'entreprise pourrait de ce fait profiter de l'ouverture de la demi-journée pour se faire rembourser la moitié d'un salaire pour un salarié travaillant en réalité à temps plein.

Doivent enfin être déduits du nombre d'heures indemnisables, les heures correspondant, sur cette période d'activité partielle, aux :

- jours de repos,
- jours de congés payés,
- jours fériés chômés.

Le ministère précise également que le nombre d'heures chômées pour un salarié en forfaitjour ne peut être supérieur à la proportion de réduction de l'horaire des autres salariés de son unité / service / atelier / partie d'établissement ou établissement.

ATTENTION:

Si un avenant au contrat de travail prévoit la renonciation à des jours de repos, les jours de repos auxquels le salarié a renoncé ne sont pas pris en compte au titre des heures indemnisées. En effet, au même titre que les heures supplémentaires classiques, les jours de travail « supplémentaires » sont exclus de la prise en charge au titre de l'activité partielle.

Exemple:

Un salarié est placé en activité à compter du 17 mars 2020. La réduction d'activité est estimée à 50%, il travaille tous les matins de la semaine, soit 5 demi-journées pour une semaine complète. L'employeur lui a demandé de poser les 2 jours de repos qui lui restaient la dernière semaine de mars, il a donc posé les 30 et 31 mars.

Le nombre d'heures à indemniser pour le mois de mars sera donc de :

4 (à partir du 17 mars) x 3,5 = 14 heures chômées pour la semaine du 16 au 20 mars ;

5 x 3,5 = 17,5 heures chômées pour la semaine du 23 au 27 mars ;

 $2 \times 3,5 = 7$ heures chômées pour les 30 et 31 mars, mais non comptabilisées car correspondent à des jours de repos posés par le salarié.

Total = 31,5 heures chômées.

Une fois ces décomptes et conversions réalisés, l'employeur a connaissance du nombre d'heures indemnisables pour lequel il demande une prise en charge au titre de l'activité partielle.

Déterminer le taux horaire du salarié en forfait-jour

Malgré les propositions de la CFE-CGC de prévoir un dispositif spécifique et adapté au forfait-jours, les textes ne précisent pas comment calculer le taux horaire d'un salarié en forfait pour fixer le montant de l'indemnité et de l'allocation d'activité partielle.

En l'absence de règle de calcul spécifique (contrairement par exemple à ce qui est prévu pour les VRP), la solution pour calculer le taux horaire d'un salarié en forfait-jours aurait dû consister à se référer à la durée légale du travail qui sert de base à la détermination du nombre d'heures indemnisables.

Conscient de l'inadaptation du droit commun au forfait-jours, le ministère a proposé une autre méthode de calcul, sans aucun fondement textuel... La solution retenue par le

ministère a néanmoins l'avantage de prendre en considération le fait qu'un salarié en forfait-jours se voit appliquer un salaire journalier sans aucune référence aux 35 heures.

Nous reprendrons donc ici les modalités de calcul présentées par le ministère dans son questions-réponses, document constitutif d'une doctrine administrative à la valeur juridique plus qu'incertaine...

L'administration explique ainsi que le taux horaire de référence au titre de l'activité partielle est calculé à partir du salaire journalier de base. Si le salarié a des primes, il faut également calculer le taux horaire des primes calculées en fonction du temps de présence, et s'il a une rémunération variable, il faut également calculer le taux horaire correspondant aux éléments de rémunération variable.

Calculer le taux horaire de base

La rémunération à prendre en compte est celle que le salarié aurait perçue dans le mois s'il n'avait pas été en activité partielle.

Le taux horaire est déterminé en divisant le salaire journalier par 7, selon les trois hypothèses suivantes :

- si le salaire journalier ou sa méthode de calcul sont indiqués dans l'accord collectif, dans le contrat de travail ou dans la convention individuelle de forfait, notamment pour déterminer les conditions de prise en compte des absences, des départs ou des arrivées en cours de période, le salaire journalier est déterminé selon ces dispositions;
- en l'absence de dispositions conventionnelles ou contractuelles permettant de fixer le salaire journalier, voici le calcul proposé pour un forfait 218 jours par l'administration : salaire journalier = salaire mensuel de base / 22 (nombre de jours ouvrés mensuels moyen);
- en l'absence de dispositions conventionnelles ou contractuelles permettant de fixer le salaire journalier, voici le calcul proposé pour un **forfait inférieur à 218 jours** :
 - si le contrat de travail prévoit un nombre mensuel moyen de jours travaillés :
 salaire journalier = salaire mensuel / nombre de jours moyen travaillés par mois prévu dans le contrat de travail ;
 - en l'absence de dispositions prévoyant un nombre de jours travaillés en moyenne chaque mois, il faut corriger le nombre moyen mensuel de jours ouvrés (à savoir 22) du rapport entre le nombre de jours prévu par le forfait divisé par 218. Le résultat est arrondi au nombre entier le plus proche.
 - Salaire journalier = salaire mensuel / [22 x (nombre de jours du forfait / 218)].

Exemples:

Pour un forfait annuel de 218 jours, Monsieur X, salarié de l'entreprise E, perçoit 3 500 € par mois (hors primes et éléments variables).

Ni l'accord collectif instituant le forfait annuel en jours, ni la convention individuelle de forfait ne prévoient la valorisation d'une journée.

Salaire journalier = 3 500 / 22 = 159,09 €

Taux horaire de Monsieur X = 159, 09 / 7 = 22,73 €

Pour un forfait annuel réduit de 109 jours, Monsieur Y, salarié de l'entreprise E, perçoit 2000 € par mois (hors primes et éléments variables).

Ni l'accord collectif instituant le forfait annuel en jours, ni la convention individuelle de forfait ne prévoient la valorisation d'une journée.

Coefficient de réduction = 109 / 218 = 0,5

Nombre de jours ouvrés mensuels moyen = 22 X 0,5 = 11

Salaire journalier = 2 000 / 11 = 181, 82 €

taux horaire = 181,82 / 7 = 25,97 €

Calculer le taux horaire des primes mensuelles calculées en fonction du temps de présence

Seules sont prises en compte les primes versées mensuellement qui sont calculées en fonction du temps de présence du salarié, et qui seront donc affectées par l'activité partielle (primes de pause payée, par exemple).

Le montant des primes à prendre en compte est celui que le salarié aurait perçu s'il avait travaillé. Lorsque ces primes connaissent une variation importante d'un mois sur l'autre, un montant mensuel moyen sera calculé selon les modalités mentionnées au point suivant.

Taux horaire des primes mensuelles = (montant de la prime mensuelle / nombre de jours mensuels travaillés moyen servant au calcul du taux horaire de base) / 7

Exemples:

Monsieur X, salarié de l'entreprise E, en forfait 218 jours, perçoit 300 € de prime mensuelle, qui est versée en fonction du temps de présence et donc affectée par la mise en activité partielle.

Valeur pour une journée : 300 / 22 = 13,64 €

Taux horaire = 13,64 / 7 = 1,95 €.

Monsieur Y, salarié de l'entreprise E, en forfait réduit 109 jours, perçoit 150 € de prime mensuelle, qui est versée en fonction du temps de présence et donc affectée par la mise en activité partielle.

Valeur pour une journée : 150 / [22 x (109 / 218)] = 13,64 €

Taux horaire = 13,64 / 7 = 1,95 €.

Calculer le taux horaire des éléments de rémunération variable

Sont pris en compte :

- les éléments de rémunération variable (commissions, primes sur objectifs...);
- Le cas échéant, les primes mensuelles qui connaissent une variation importante d'un mois sur l'autre ;
- les primes versées selon une périodicité non mensuelle, calculées en fonction du temps de présence du salarié, et donc affectées par l'activité partielle (prime annuelle d'ancienneté ou d'assiduité calculée selon le temps de travail effectif).

Le montant mensuel de référence de ces éléments est égal à la moyenne de ces éléments de rémunération variable perçus au cours des 12 derniers mois civils (ou sur la totalité des mois travaillés si le salarié a travaillé moins de 12 mois) précédant le premier jour de placement en activité partielle de l'entreprise indépendamment de la mise en activité partielle du salarié (par exemple période du 1er mars 2019 au 29 février 2020).

Taux horaire des éléments de rémunération variables = (montant mensuel de référence / nombre de jours mensuels travaillés moyen servant au calcul du taux horaire de base) / 7

Exemples:

Monsieur X, salarié de l'entreprise E, en forfait 218 jours, a perçu 5 000€ d'éléments variables au cours des 12 derniers mois civils précédant la mise en activité partielle, ces éléments étant fonction du temps de présence et affectés par la mise en activité partielle.

Valeur pour un mois : 5 000 / 12 = 416, 67 €; Valeur pour une journée : 416,67 / 22 = 18,94 €; Taux horaire = 18,94 / 7 = 2,70 €.

Monsieur Y, salarié de l'entreprise E, en forfait 109 jours, a perçu 3 000€ d'éléments variables au cours des 12 derniers mois civils précédant la mise en activité partielle, ces éléments étant fonction du temps de présence et affectés par la mise en activité partielle.

Valeur pour un mois : 3 000 / 12 = 250 €;

Valeur pour une journée : 250 / [22 x (109 / 218)] = 22,73 €;

Taux horaire = 22,73 / 7 = 3,25 €.

Eléments exclus du calcul du taux horaire

Sont exclues:

- les primes ou indemnités ayant le caractère de remboursement de frais professionnels ;
- la prime d'intéressement ;
- la prime de participation ;
- les primes qui ne sont pas affectées par la mise en activité partielle ;
- la prime exceptionnelle de pouvoir d'achat.

Déterminer le montant de l'indemnité et de l'allocation d'activité partielle

Indemnité d'activité partielle (versée au salarié) = (taux horaire du salarié x nombre d'heures indemnisables) x **70 / 100**

Allocation d'activité partielle (versée à l'employeur) = intégralité du montant de l'indemnité d'activité partielle, plafonnée à 4,5 SMIC horaire (soit 31,98 €) x le nombre d'heures indemnisées.

LES SALARIES EN FORFAIT ANNUEL EN HEURES

ATTENTION:

L'article 7 de l'ordonnance n° 2020-460 du 22 avril 2020 portant diverses mesures prises pour faire face à l'épidémie de covid-19 vient poser le principe de la prise en compte des heures supplémentaires intégrées dans les conventions de forfait annuel en heures pour déterminer les heures chômées indemnisées.

Le principe est à saluer. Le texte soulève néanmoins quelques interrogations quant à son articulation avec d'autres textes, notamment l'article 1 du décret n° 2020-435 portant mesures d'urgence en matière d'activité partielle du 16 avril 2020 s'agissant du décompte des heures indemnisées, ou encore l'article R. 5122-18 s'agissant du calcul du montant de l'indemnité et l'article R. 5122-19 s'agissant du décompte des heures indemnisables.

Par ailleurs, il n'exprime pas clairement que les heures supplémentaires doivent également être prises en compte dans la base de calcul de l'indemnité d'activité partielle (contrairement à la position adoptée par le questions-réponses du ministère).

Pour autant, il nous semble que le principe de la prise en compte des heures supplémentaires doit s'appliquer dans toutes ses dimensions. Pour la CFE-CGC, l'esprit du texte commande donc d'intégrer les heures supplémentaires dans la rémunération servant de base au calcul du taux horaire de l'indemnité d'activité partielle.

Et sa valeur juridique, supérieure à celle des décrets précités, commande également de lui donner toute sa portée, quand bien même cela pourrait entrer en contradiction avec les décrets.

Enfin, à ce jour, et à notre connaissance, le logiciel qui permet la déclaration de l'activité partielle pour les salariés en forfait annuel en heures n'a pas encore été adapté aux nouvelles dispositions et peut poser des problèmes.

Nous ne saurions que trop conseiller aux employeurs qui le peuvent d'attendre que les textes et/ou explications complémentaires soient diffusés (le ministère annonce la parution prochaine de fiches sur le calcul du taux horaire des salariés en forfait heures) avant de remplir leur déclaration.

Déterminer le nombre d'heures indemnisables

Les forfaits annuels en heures sont éligibles à l'activité partielle en cas de fermeture de l'établissement mais également en cas de réduction d'activité. En outre, les heures supplémentaires comprises dans ces forfaits doivent désormais être prises en compte pour déterminer les heures non travaillées indemnisées, en cas de fermeture comme en cas de réduction d'activité.

Ces nouvelles règles excluent toute application de l'article 1 du décret du 16 avril 2020 se référant à la durée légale du travail pour les salariés en forfait annuel en heures. Pour nous, il faudra donc faire le décompte des heures non travaillées en partant de l'équivalence mensuelle de la convention de forfait annuelle.

Exemple:

M. X est soumis à une convention annuelle de forfait de 1880 heures, soit l'équivalent de 40 heures par semaine et de 173,33 heures par mois, pour un salaire mensuel de 3000 € bruts. Dans le cadre de l'activité partielle, l'entreprise applique une réduction d'activité de 20%. Pour décompter le nombre d'heures chômées indemnisées, il suffira donc de déduire de 173,33 le nombre d'heures non travaillées par le salarié. 173,33 – (173,33x20/100) = 34,67 heures indemnisables.

Déterminer le taux horaire du salarié en forfait annuel en heures

Ni l'ordonnance du 22 avril, ni le décret du 16 avril ne précisent comment calculer le taux horaire pour déterminer le montant de l'indemnité et de l'allocation d'activité partielle du salarié en forfait heures.

Pour autant, appliquer les règles classiques de calcul de l'indemnité d'activité partielle telles qu'elles résultent de l'article R. 5122-18 du Code du travail et qui se font « sur la base de la durée légale du travail applicable dans l'entreprise ou, lorsqu'elle est inférieure, la durée collective du travail ou la durée stipulée au contrat de travail » ne semble pas envisageable. En effet, un tel calcul reviendrait à majorer artificiellement le taux horaire des salariés concernés. Pour la CFE-CGC, la prise en compte des heures supplémentaires au titre des heures indemnisées doit donc se répercuter sur le calcul de leur taux horaire.

Pour obtenir un taux horaire pour un salarié en annuel en heures, il convient donc de prendre la rémunération mensuelle brute antérieure à la demande d'activité partielle du salarié et de la diviser par la durée correspondant à la traduction mensuelle du forfait annuel.

Exemple:

Reprenons le cas de M. X. Son taux horaire sera de 3000/173,33 = 17,31 €.

Déterminer le montant de l'indemnité et de l'allocation d'activité partielle

Indemnité d'activité partielle (versée au salarié) = (taux horaire x nombre d'heures indemnisables) x 70 / 100.

Allocation d'activité partielle (versée à l'employeur) = montant intégral de l'indemnité d'activité partielle, plafonnée à 4,5 SMIC horaire (soit 31,98 €) x le nombre d'heures indemnisées.

Exemple:

Reprenons encore l'exemple de M. X : taux horaire 17,33 (taux horaire) x 34,67 (nombre d'heures indemnisées) x $70\% = 420,58 \in$.

ANNEXES: TEXTES EN VIGUEUR

Article L. 5122-1 du Code du travail

- I. Les salariés sont placés en position d'activité partielle, après autorisation expresse ou implicite de l'autorité administrative, s'ils subissent une perte de rémunération imputable :
- soit à la fermeture temporaire de leur établissement ou partie d'établissement ;
- soit à la réduction de l'horaire de travail pratiqué dans l'établissement ou partie d'établissement en deçà de la durée légale de travail.

En cas de réduction collective de l'horaire de travail, les salariés peuvent être placés en position d'activité partielle individuellement et alternativement.

II. - Les salariés reçoivent une indemnité horaire, versée par leur employeur, correspondant à une part de leur rémunération antérieure dont le pourcentage est fixé par décret en Conseil d'Etat. L'employeur perçoit une allocation financée conjointement par l'Etat et l'organisme gestionnaire du régime d'assurance chômage. Une convention conclue entre l'Etat et cet organisme détermine les modalités de financement de cette allocation.

Le contrat de travail des salariés placés en activité partielle est suspendu pendant les périodes où ils ne sont pas en activité.

- III. L'autorité administrative peut définir des engagements spécifiquement souscrits par l'employeur en contrepartie de l'allocation qui lui est versée, en tenant compte des stipulations de l'accord collectif d'entreprise relatif à l'activité partielle, lorsqu'un tel accord existe. Un décret en Conseil d'Etat fixe les modalités selon lesquelles sont souscrits ces engagements.
- IV.-Sont prescrites, au profit de l'Etat et de l'organisme gestionnaire de l'assurance chômage, les créances constituées au titre de l'allocation mentionnée au II pour lesquelles l'employeur n'a pas déposé de demande de versement auprès de l'autorité administrative dans un délai d'un an à compter du terme de la période couverte par l'autorisation de recours à l'activité partielle.

Article 8 de l'ordonnance du 27 mars 2020 portant mesures d'urgence en matière d'activité partielle

Pour l'employeur de salariés dont la durée du travail est décomptée en jours, la détermination du nombre d'heures prises en compte pour l'indemnité d'activité partielle et l'allocation d'activité partielle est effectuée en convertissant en heures un nombre de jours ou demijournées. Les modalités de cette conversion sont déterminées par décret.

Pour l'employeur de salariés qui ne sont pas soumis aux dispositions légales ou conventionnelles relatives à la durée du travail, les modalités de calcul de l'indemnité et de l'allocation sont déterminées par décret.

Pour les cadres dirigeants mentionnés à l'article L. 3111-2 du code du travail, le placement en activité partielle ne peut intervenir que dans le cas prévu au deuxième alinéa du I de l'article L. 5122-1 du même code.

Article 7 de l'ordonnance n° 2020-460 du 22 avril 2020 portant diverses mesures prises pour faire face à l'épidémie de covid-19

Après l'article 1er de l'ordonnance n° 2020-346 du 27 mars 2020 susvisée, il est inséré un article 1er *bis* ainsi rédigé :

- « *Art. 1er* bis. Pour les salariés ayant conclu, avant la date d'entrée en vigueur de l'ordonnance n° 2020-460 du 22 avril 2020, une convention individuelle de forfait en heures au sens des articles L. 3121-56 et L. 3121-57 du code du travail incluant des heures supplémentaires et pour les salariés dont la durée de travail est supérieure à la durée légale en application d'une convention ou d'un accord collectif de travail conclu avant cette même date :
- « 1° La durée stipulée au contrat pour les conventions individuelles de forfait ou la durée collective du travail conventionnellement prévue est prise en compte en lieu et place de la durée légale du travail pour l'application du troisième alinéa du I de l'article L. 5122-1 du même code ;
- « 2° Il est tenu compte des heures supplémentaires prévues par la convention individuelle de forfait en heures ou par la convention ou l'accord collectif mentionnés au premier alinéa pour la détermination du nombre d'heures non travaillées indemnisées. »

Article R. 5122-18 du Code du travail

Le salarié placé en activité partielle reçoit une indemnité horaire, versée par son employeur, correspondant à 70 % de sa rémunération brute servant d'assiette de l'indemnité de congés payés telle que prévue au II de l'article L. 3141-24 ramenée à un montant horaire sur la base de la durée légale du travail applicable dans l'entreprise ou, lorsqu'elle est inférieure, la durée collective du travail ou la durée stipulée au contrat de travail.

Pendant les actions de formation mentionnées à l'article L. 5122-2 mises en œuvre pendant les heures chômées, cette indemnité horaire est portée à 100 % de la rémunération nette antérieure du salarié.

Pour les salariés en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, l'allocation mentionnée à l'article L. 5122-1 ne peut être supérieure au montant de l'indemnité horaire due par l'employeur.

Article R. 5122-19 du Code du travail

Le nombre d'heures pouvant justifier de l'attribution de l'allocation d'activité partielle correspond à la différence entre la durée légale du travail sur la période considérée ou, lorsqu'elle est inférieure, la durée collective du travail ou la durée stipulée au contrat, et le nombre d'heures travaillées sur ladite période.

Lorsque la durée du travail du salarié est fixée par forfait en heures ou en jours sur l'année, en application des articles L. 3121-56 et L. 3121-58, est prise en compte la durée légale correspondant aux jours de fermeture de l'établissement ou aux jours de réduction de l'horaire de travail pratiquée dans l'établissement, à due proportion de cette réduction.

Lorsque le salarié est employé dans le cadre d'un régime d'équivalence tel que prévu aux articles L. 3121-13 à L. 3121-15, est déduit de la durée légale mentionnée au premier alinéa le nombre d'heures rémunérées sur la période considérée.

Pour l'application du présent article, la durée légale du travail et la durée stipulée au contrat sont définies sur la période considérée en tenant compte du nombre de mois entiers, du nombre de semaines entières et du nombre de jours ouvrés.

Article 1 du décret n° 2020-435 du 17 avril 2020

- I. Pour l'application de l'article 8 de l'ordonnance du 27 mars 2020 susvisée, les modalités de calcul de l'indemnité et de l'allocation sont déterminées selon les règles suivantes :
- 1° Pour les salariés dont la durée du travail est fixée par une convention de forfait en heures ou en jours sur l'année, l'indemnité et l'allocation d'activité partielle sont déterminées en tenant compte du nombre d'heures ou de jours ou de demi-journées le cas échéant ouvrés non travaillés par le salarié au titre de la période considérée pour l'un des cas prévus au l de l'article L. 5122-1 du code du travail convertis en heures selon les modalités suivantes :
- une demi-journée non travaillée correspond à 3 h 30 non travaillées ;
- un jour non travaillé correspond à 7 heures non travaillées ;
- une semaine non travaillée correspond à 35 heures non travaillées.

Les jours de congés payés et de repos pris au cours de la période prévue au premier alinéa, ainsi que les jours fériés non travaillés qui correspondent à des jours ouvrés sont, le cas échéant, convertis en heures selon les modalités prévues au premier alinéa. Les heures issues de cette conversion sont déduites du nombre d'heures non travaillées calculées en application du premier alinéa.

Lien vers le questions-réponses du gouvernement à jour au 5 mai 2020 :

https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/covid19-doc-precisions-activite-partielle.pdf