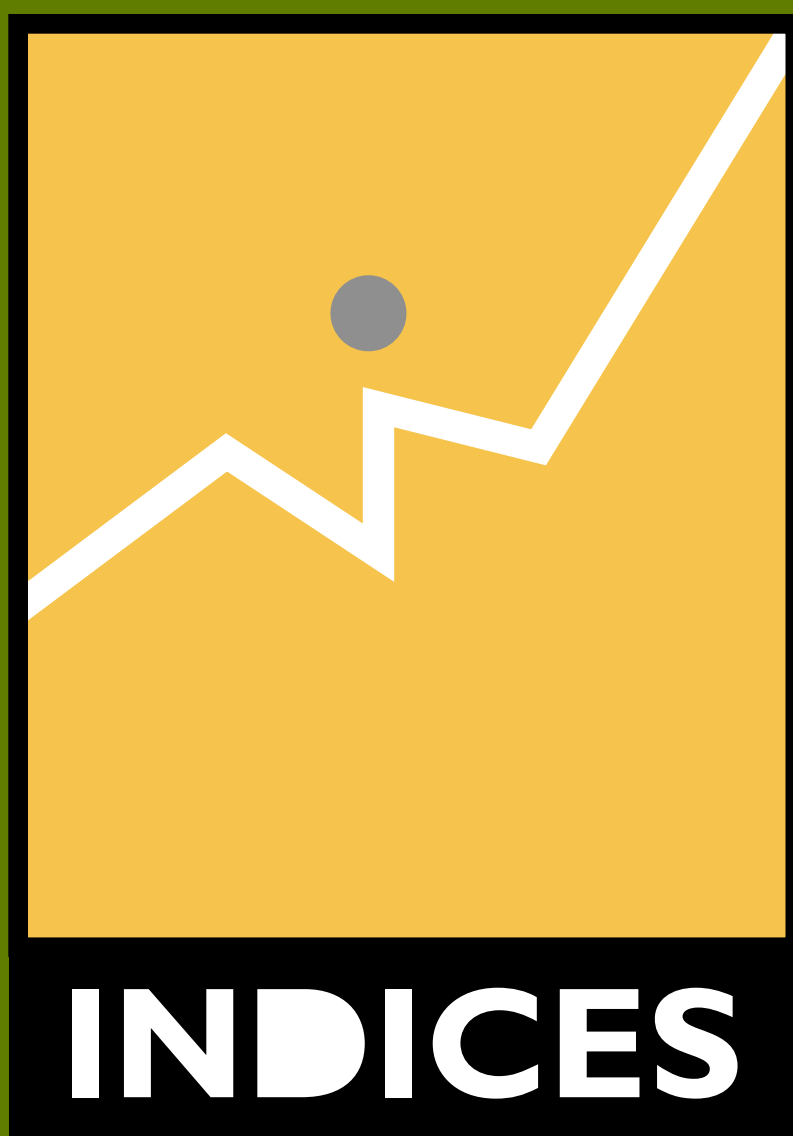


Guide des indices du marché français d'Euronext



Les renseignements fournis dans la présente publication sont donnés uniquement à titre d'information et n'ont pas pour objet de donner des conseils, de constituer un quelconque démarchage ou une quelconque offre d'instruments financiers. Malgré le soin particulier qui a été consacré à sa rédaction, ni Euronext N.V. ni ses filiales ne sauraient être tenues pour responsables des erreurs, omissions, altérations ou délais de mise à jour des informations disponibles dans cette publication et de leurs éventuelles conséquences dans le cadre de leur utilisation. Euronext N.V. et ses filiales vous recommandent de ne prendre aucune décision sur la base de ces informations sans les avoir vérifiées auprès de vos conseils habituels. Les informations figurant dans cette publication ne pourront en aucun cas être utilisées pour d'autres publications sans l'accord d'Euronext N.V. ou de ses filiales.

Euronext®, CAC®, CAC Next20™, CAC Mid100™, CAC Small 90™, CAC Mid&Small190™, CAC IT®, CAC IT20® sont des marques déposées par Euronext Paris S.A.

# Les indices du marché français d'Euronext

1	Présentation	2
2	Les indices globaux	2
3	Les indices sectoriels	6
3.1	Les indices sectoriels généraux	6
3.2	Les indices sectoriels spécifiques	6
4	La gestion des indices	7
4.1	Le Conseil Scientifique	7
4.2	Les révisions	7
5	La gestion des indices	8
5.1	La fréquence de calcul	8
5.2	Les facteurs de calcul	8
5.3	Les modes de calcul	9
	Annexes	11
	Glossaire	22

# 1. Présentation

Les indices, qu'ils soient représentatifs de l'ensemble du marché, d'un secteur d'activité ou d'une population de valeurs spécifiques sont devenus les instruments essentiels d'une gestion de portefeuille, en offrant des références pour l'évaluation des performances et des outils de maîtrise des risques boursiers.

Ils sont pour l'univers qu'ils représentent un vecteur de promotion auprès d'une large clientèle d'investisseurs, de gestionnaires et d'analystes.

Pour répondre tant aux besoins des marchés dérivés qu'à la nécessité de disposer de références adaptées pour la gestion en actions, Euronext® a développé une gamme homogène d'indices de capitalisation calculés sous forme d'indices de prix et d'indices de rentabilité, dont elle assure le calcul et la diffusion.

Euronext a initié en 2003 une réflexion destinée à améliorer la lisibilité et la liquidité des valeurs moyennes. Cette réflexion a conduit à la création d'un marché réglementé unique dont les valeurs, classées par ordre alphabétique, peuvent en outre être identifiées selon leur niveau de capitalisation, selon trois grands compartiments de capitalisation : grandes, moyennes et petites capitalisations. Cette réforme de la cote, mise en place d'abord à Paris en février 2005, sera ensuite généralisée à tous les marchés d'Euronext. Elle s'accompagne de la création de nouveaux indices de valeurs moyennes pour répondre aux besoins des investisseurs et compléter la gamme des indices existants.

La nouvelle gamme d'indices d'Euronext bénéficie de cette dynamique. La sélection des valeurs tient désormais davantage compte de la liquidité, critère essentiel pour les investisseurs pour négocier les valeurs composantes, et la pondération de tous les indices est ajustée par le flottant<sup>(1)</sup> qui est devenu un standard international incontournable.

Cette nouvelle gamme d'indices est composée de six indices (CAC 40®, CAC Next20™, SBF 80, SBF 120, CAC Mid100™ et CAC IT20®) calculés en continu toutes les 30 secondes de 9 h 00 à 17 h 30, et de cinq indices (CAC AllShares, SBF 250, CAC Small90™, CAC Mid&Small190™ et CAC IT®) calculés sur la base des cours d'ouverture et de clôture.

Euronext diffuse également un indice d'obligations convertibles SBF-FCI calculé sur la base des cours d'ouverture et de clôture.

## 2. Les indices globaux

### ● L'indice CAC 40

#### Base 1000 au 31/12/1987

Principal indice de référence du marché parisien, l'indice CAC 40 représente la performance des plus grandes valeurs, dont les variations sont fortement corrélées avec celles de l'ensemble du marché. Il sert de support d'options et de contrats à terme négociés sur Euronext.liffe, le marché dérivé d'Euronext. L'indice CAC 40 est un indice pondéré par la **capitalisation flottante**<sup>(2)</sup>, mesurant l'évolution d'un échantillon de 40 valeurs cotées sur les marchés réglementés d'Euronext à Paris.

La population retenue est celle des valeurs admises pour leurs titres de capital sur les marchés réglementés d'Euronext, indépendamment du pays où la société est enregistrée, pourvu que son centre de décision soit totalement ou majoritairement situé en France et que les titres négociés sur le marché parisien d'Euronext soient suffisamment représentatifs des échanges réalisés sur la valeur<sup>(3)</sup>. Une seule ligne de cotation est retenue par société, la plus active, qui est en général celle des actions ordinaires.

(1) C'est-à-dire par la part du capital disponible au public.

(2) Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2003.

(3) Cette règle a été mise en application le 5 mai 1997.

Le choix des valeurs s'effectue en fonction d'exigences multiples, tant au niveau de chaque titre particulier qu'à celui de la composition d'ensemble de l'indice. La nécessité de fournir aux marchés dérivés (options et contrats à terme sur indice) un instrument adapté aux opérations de couverture, d'arbitrage et de spéculation entraîne le suivi constant de la liquidité des valeurs de l'indice.

De ce fait, la détermination de la composition de l'échantillon s'effectue selon les critères suivants :

. **un critère de taille** : les valeurs éligibles figurent parmi les 100 premières capitalisations boursières du marché réglementé d'Euronext Paris

. **des critères de liquidité** mesurant l'étendue et la profondeur du marché de chaque valeur ; l'étendue du marché est déterminée par le flottant, le montant des transactions et le taux de rotation quotidien – rapport du volume de transactions au nombre total de titres émis – tandis que l'impact des transactions sur le marché est évalué par la fourchette moyenne des cours (écart en % entre la meilleure offre et la meilleure demande) et la volatilité, qui donnent une bonne idée de la présence et du renouvellement de l'offre et de la demande. L'indice CAC 40 est inclus dans les indices SBF 120, SBF 250 et CAC AllShares, et est calculé en continu toutes les 30 secondes.

● **L'indice CAC Next20**  
**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC Next20 représente les 20 valeurs les plus représentatives (en termes de capitalisation flottante et de liquidité) après les 40 valeurs de l'indice CAC 40. Les valeurs de l'indice CAC Next20 sont par conséquent des prétendants à l'entrée dans l'indice CAC 40. Elles sont sélectionnées parmi les 60 premières valeurs classées selon la capitalisation flottante et les capitaux échangés de l'ensemble de l'univers des valeurs éligibles cotées sur Euronext Paris. 20 valeurs n'appartenant pas à l'indice CAC 40

sont ainsi extraites de ces 60 valeurs pour former l'indice CAC Next20.

Comme le CAC 40, l'indice CAC Next20 est calculé en continu toutes les 30 secondes, toutes ses valeurs devant donc être cotées en continu. Il est également pondéré par la **capitalisation boursière flottante** en appliquant un plafond de 15 %.

● **L'indice SBF 120**  
**Base 1000 au 31/12/1990**

Plus diversifié que l'indice CAC 40 par le nombre de valeurs qui le composent, il est naturellement un outil de référence servant à l'indexation de fonds, et à la mesure de performance de la gestion en actions françaises. Il s'appuie donc sur les valeurs de taille importante cotées en continu, les plus activement traitées et liquides.

Les valeurs sont notées selon **4 critères de liquidité** : le montant des volumes échangés, le nombre de transactions quotidiennes, le taux de rotation quotidien et la fourchette de prix. Ces calculs sont effectués sur douze mois précédant la tenue du Conseil Scientifique, **en médiane** pour les 3 premiers critères, afin d'éviter que le surcroît de l'activité dû à des opérations exceptionnelles ne perturbe les mesures. La fourchette de prix, elle, est calculée en moyenne. Toutes les valeurs sont rangées dans l'ordre décroissant des trois premiers critères et dans l'ordre croissant du dernier. La moyenne des rangs ainsi obtenue constitue la note attribuée à chaque valeur. Seules les 150 premières valeurs de ce classement sont retenues. Sont alors éliminées de cette sélection les valeurs dont la capitalisation boursière est au-delà du 200<sup>ème</sup> rang en capitalisation, aboutissant ainsi à une population d'environ 130 valeurs, dans laquelle le Conseil Scientifique choisit les 120 valeurs requises de l'échantillon.

Les sociétés pour lesquelles existent des éléments objectifs d'accroissement de la liquidité tels que le reclassement de titres dans le public ou une offre publique de vente, notamment en cas de privatisation, peuvent être admises dans l'échantillon avant de satisfaire au classement de liquidité établi sur 12 mois. Enfin, l'emboîtement de l'indice CAC 40 dans l'indice SBF 120 impose de retenir immédiatement dans l'échantillon de l'indice SBF 120 toute valeur admise dans celui de l'indice CAC 40.

A chaque fin de trimestre, le Conseil Scientifique contrôle le classement annuel des valeurs tel qu'il a été défini précédemment et examine un classement identique établi sur les trois derniers mois, mettant sous surveillance les valeurs dont la note de liquidité sur 3 mois se place au-delà de la 150<sup>ème</sup> ou dont la capitalisation boursière décroît au-delà du 200<sup>ème</sup> rang. Il décide de les radier si leur note annuelle de liquidité se trouve ainsi dépréciée au-delà de la 150<sup>ème</sup>. Il procède au remplacement de ces sociétés en choisissant des sociétés mieux classées. Il est également amené à remplacer toute société absorbée ou radiée. Comme l'indice CAC 40, l'indice SBF 120 est calculé en continu toutes les 30 secondes.

### ● L'indice SBF 80

#### Base 1000 au 31/12/1990

L'échantillon de l'indice SBF 80 est composé des valeurs de l'indice SBF 120 qui n'appartiennent pas à l'indice CAC 40. Sa composition évolue donc directement en fonction des décisions prises par le Conseil Scientifique sur les échantillons des indices CAC 40 et SBF 120 lors de ses réunions trimestrielles.

Par sa construction, l'indice SBF 80 est calculé en continu toutes les 30 secondes, tout comme les indices CAC 40 et SBF 120.

### ● L'indice SBF 250

#### Base 1000 au 31/12/1990

Cet indice, à l'image des grands indices internationaux, a pour objet de représenter l'évolution du marché dans son ensemble, ainsi que dans ses composantes économiques, offrant ainsi un instrument de référence à long terme pour la gestion des fonds investis en actions françaises, qu'ils soient diversifiés sur la cote tout entière ou spécialisés dans un secteur déterminé. Il est l'outil de comparaison nécessaire aux économistes, analystes financiers et émetteurs dans leur fonction d'évaluation économique d'entreprises.

L'indice SBF 250 représente les 250 premières capitalisations d'Euronext cotées à Paris parmi les valeurs (les sociétés "holdings" sont exclues) ayant plus de 5 % de taux de rotation annuelle. Afin de conserver une bonne stabilité de la composition de l'indice, un échantillonnage systématique basé sur le taux de rotation annuelle n'est effectué qu'une fois par an. A la fin de chaque trimestre, il n'est procédé qu'au remplacement des valeurs radiées ou absorbées.

Dans le cadre de la réforme de la liste unique mise en place au début de l'année 2005, Euronext a développé une nouvelle gamme d'indices de valeurs moyennes : un indice CAC Mid100 représentant les valeurs moyennes, un indice CAC Small90 représentant des petites capitalisations ; un indice CAC Mid&Small190 constitué de la réunion de ces deux échantillons. Enfin, Euronext complétera cette gamme par la création d'un indice CAC AllShares, comprenant environ 500 valeurs.

Ces indices ont été dessinés après de larges consultations de marché, et en coopération avec les acteurs de marché. Ils sont destinés à accroître la visibilité et l'animation des valeurs moyennes.

- **L'indice CAC Mid100**  
**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC Mid100 est composé des 100 premières capitalisations qui suivent les 60 valeurs les plus importantes composant les indices CAC 40 et CAC Next20. Ces valeurs doivent vérifier 5 % de rotation annuelle. L'indice CAC Mid100 est par conséquent inclus dans l'indice SBF 250. Il est calculé en continu toutes les 30 secondes.

A titre indicatif, la capitalisation des valeurs de l'indice s'échelonnait fin septembre 2004 entre 250 millions et 4 milliards d'euros environ<sup>(4)</sup>.

- **L'indice CAC Small90**  
**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC Small90 est composé des 90 valeurs affichant les capitalisations les moins élevées au sein de l'indice SBF 250. Par construction, ces valeurs suivent immédiatement les valeurs de l'indice CAC Mid100.

Comme l'indice CAC Mid100, l'indice CAC Small90 est inclus dans l'indice SBF 250. Il est calculé deux fois par jour, à l'ouverture et à la clôture.

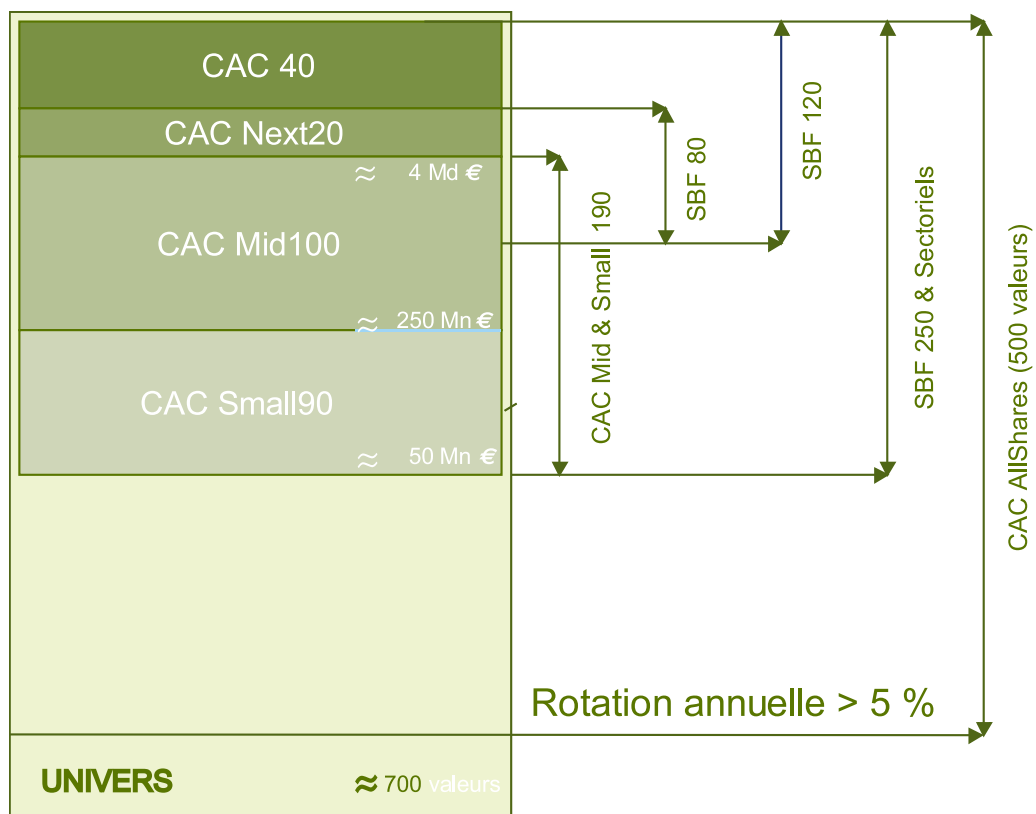
La capitalisation de ces valeurs se situait, à la fin septembre 2004, entre 50 et 250 millions d'euros.

- **L'indice CAC Mid&Small 190**  
**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC Mid&Small 190 est la réunion des indices CAC Mid100 et CAC Small90. Il est calculé quotidiennement, à l'ouverture et à la clôture.

- **L'indice CAC AllShares**  
**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC AllShares est composé de toutes les valeurs cotées sur Euronext à Paris ayant plus de 5 % de rotation annuelle, sans tenir compte de la capitalisation boursière. A la fin de septembre 2004, cet indice était composé environ de 500 valeurs.



<sup>(4)</sup> Ces chiffres risquent d'évoluer en fonction de l'évolution du marché.

## 3. Les indices sectoriels

Le domaine d'activité économique dans lequel une société réalise la plus grande partie de son chiffre d'affaires exerce une influence déterminante sur l'évolution du cours de ses actions. Les indices sectoriels d'Euronext permettent aux investisseurs de mesurer la performance des différents secteurs d'activité. Ils facilitent leur choix d'investissement, en reflétant la conjoncture boursière de chaque secteur d'activité. Ils offrent un instrument de mesure pour comparer les performances d'une société donnée à celles des autres sociétés ayant le même type d'activité.

### 3.1 Les indices sectoriels généraux

Les indices sectoriels d'Euronext suivent la nomenclature sectorielle de FTSE<sup>(5)</sup> et sont disponibles aux différents niveaux de nomenclature. Leurs échantillons sont composés des valeurs de l'indice SBF 250 classées dans le secteur considéré. Pour les secteurs, le Conseil Scientifique des indices a posé certaines conditions pour qu'un secteur fasse l'objet d'un calcul d'indice sectoriel spécialisé, garantissant la représentativité et la pertinence attendue par les utilisateurs :

- l'échantillon de l'indice SBF 250 sur la base duquel sont calculés les indices sectoriels spécialisés doit comprendre au moins cinq valeurs du secteur considéré ;
- la capitalisation du secteur représente plus de 5 % de la capitalisation de la cote d'Euronext Paris.

### 3.2 Les indices sectoriels spécifiques

Pour répondre à la demande du marché, Euronext Paris calcule certains indices sectoriels spécifiques.

#### ● L'indice CAC IT

**Base 1000 au 30/12/1998**

Afin d'offrir aux investisseurs et aux professionnels des outils reflétant l'essor des valeurs technologiques à Paris, deux indices ont été lancés le 29 mars 2000 : l'indice IT.CAC et l'indice IT.CAC 50®.

L'indice IT.CAC, rebaptisé CAC IT, représente les valeurs "technologiques" appartenant à l'indice SBF 250.

Par son intégration dans l'indice SBF 250, l'indice CAC IT est également pondéré par le flottant. L'indice IT.CAC 50, qui se composait de 50 valeurs technologiques, a été remplacé par l'indice CAC IT20, dans le cadre de la réforme de la liste unique mise en place en 2005.

#### ● L'indice CAC IT20

**Base 3000 au 31/12/2002**

L'indice CAC IT20 représente les valeurs les plus représentatives (y compris les valeurs technologiques de l'indice CAC 40) en termes de taille et de volumes de l'indice CAC IT. Il représente pour les valeurs technologiques, ce que l'indice CAC 40 représente pour l'ensemble du marché. Comme les indices CAC 40 et CAC Next20, la pondération des valeurs de l'indice CAC IT20 est ajustée par le flottant et limitée à 15 %.

<sup>(5)</sup> A partir de janvier 2006, la classification FTSE sera remplacée par la classification ICB (Industry Classification Benchmark), qui a été lancée en janvier 2005 par FTSE Group et Dow Jones Indexes.

## 4. La gestion des indices

### 4.1 Le Conseil Scientifique

La gestion des indices de la cote parisienne d'Euronext est confiée à un Conseil Scientifique qui a pour mission de gérer les échantillons des indices et d'en contrôler la fiabilité et la représentativité, apportant aux indices une triple garantie de compétence, d'indépendance et de transparence.

Le Conseil Scientifique créé à l'occasion du lancement de l'indice CAC 40, est indépendant d'Euronext afin de pouvoir exercer son libre arbitre dans l'intérêt des marchés et des investisseurs<sup>(6)</sup>.

Le Conseil Scientifique se réunit au moins quatre fois par an. Ses décisions sur les modifications d'échantillons sont rendues publiques - sous forme de communiqué de presse - aussitôt après la tenue du Conseil et ne prennent effet qu'après un délai minimum de 4 semaines.

Le président du Conseil peut consulter les membres ou convoquer une réunion extraordinaire du Conseil lorsque la situation l'exige, notamment dans le cas d'opérations exceptionnelles sur les valeurs des échantillons. Les réunions du Conseil Scientifique, dont les dates ne sont pas rendues publiques, se tiennent après la clôture du marché, pour empêcher des manipulations de cours sur les valeurs susceptibles d'entrer ou de sortir des échantillons.

### 4.2 Les révisions

Le mode de révision des indices dépend de leur type. Euronext distingue deux types d'indices :

- **Les indices "négociables"** (*tradable*) : CAC 40, CAC Next20 et CAC IT20
- **Les indices "de référence"** (*benchmark*) : SBF 80, SBF 120, SBF 250, CAC Mid100, CAC Small90, CAC Mid&Small 190, CAC AllShares, CAC IT et les indices sectoriels.

Pour les indices "négociables", la révision est trimestrielle, passant en revue les valeurs en fonction de leurs critères d'éligibilité et de sélection. Pour les indices de "référence", la révision est annuelle ; les valeurs retirées des indices suite aux opérations sur titres sont cependant remplacées lors des réunions trimestrielles du Conseil Scientifique.

<sup>(6)</sup> La liste des membres du Conseil Scientifique peut être consultée sur le site d'Euronext, [www.euronext.com](http://www.euronext.com)

## 5. Le calcul

### 5.1 La fréquence de calcul

Les indices peuvent être calculés **en continu**, comme l'indice CAC 40 ou quotidiennement, deux fois par jour (ouverture et clôture) comme l'indice SBF 250.

#### a- Le calcul en continu

L'indice CAC 40 est diffusé en continu, de 9 h 00 à 17 h 30, selon une périodicité de 30 secondes.

**Pendant la période de pré-ouverture**, de 7 h 15 à 9 h, une estimation de la tendance est diffusée sous la forme d'un éclairneur de pré-ouverture prenant en compte les cours d'ouverture théoriques.

**A l'ouverture des marchés**, à 9 h 00, le calcul de l'indice se substitue au calcul de l'éclairneur de pré-ouverture, et **un premier niveau d'indice instantané** est calculé et diffusé quand les deux conditions suivantes sont remplies :

- le poids des valeurs cotées, réservées ou suspendues est supérieur à un seuil paramétrable, fixé pour l'indice CAC 40 à 100 % ;
- le poids des valeurs cotées est supérieur à 65 % de la capitalisation globale de l'indice.

**Un indice d'ouverture** est calculé en tenant compte de tous les cours d'ouverture des valeurs cotées composant l'indice et des cours de référence de la veille ou des cours estimés (dans le cas d'offre publique d'achat ou d'échange) pour les valeurs non cotées, réservées ou suspendues. Cet indice d'ouverture est diffusé en même temps que le premier indice instantané.

**Pendant la séance**, de 9 h 00 à 17 h 30, les niveaux d'indices sont calculés en temps réel à partir des derniers cours cotés et sont diffusés toutes les 30 secondes. En cours de séance, l'éclairneur peut se substituer à l'indice de manière exceptionnelle lorsque plus de 35 % de la capitalisation de l'échantillon n'est momentanément plus susceptible d'être cotée ; le dernier indice diffusé devient alors le nouvel indice de référence.

#### b- Le calcul ouverture/clôture

**A la clôture du marché**, les indices suivants sont calculés et diffusés (y compris pour les indices continus) :

- **l'indice d'ouverture de référence**, calculé en prenant en compte tous les cours d'ouverture de la séance et, pour les valeurs non cotées, réservées et suspendues pendant toute la séance, les cours de référence (dernier cours de clôture connu, éventuellement ajusté des opérations sur titres) ou des cours estimés ;
- **l'indice de clôture de référence**, prenant en compte tous les cours de fixing de clôture.

### 5.2 Les facteurs de calcul

#### a- Le flottant

Deux méthodologies de flottant sont définies sur Euronext : une définition **qualitative**, plus précise, utilisée pour les valeurs appartenant aux indices CAC 40 et CAC Next20, et une deuxième définition plus **quantitative** et plus proche du standard international, permettant de couvrir un nombre plus grand de valeurs, utilisée pour les autres indices.

#### Définition qualitative pour valeurs des indices CAC 40 et CAC Next 20

Le flottant est la fraction du capital disponible au public. La définition retenue par le Conseil Scientifique des indices pour le calcul du flottant prend en compte la totalité du capital émis par les sociétés diminué de l'auto-contrôle, des actions détenues directement ou indirectement par des fondateurs et/ou par l'Etat, des blocs contrôlant, ainsi que des actions liées par un pacte d'actionnaires n'entrant pas dans les catégories pré-citées, et des participations analysées comme stables. Des révisions exceptionnelles peuvent être effectuées si la part du flottant arrondi vient à être modifiée de plus ou moins 5 %. Le flottant des valeurs est calculé une fois par an sur la base des informations disponibles.

Il est arrondi à la borne supérieure par paliers de 5 %. La révision annuelle des flottants intervient chaque année à la fin du mois de août. Cette mise à jour est publiée au début du mois suivant, pour une prise d'effet au 3e vendredi ouvré du mois de septembre.

### Définition quantitative pour les autres valeurs

Basée sur une décomposition plus simple consistant à exclure du flottant toute participation significative de plus de 5 % et donc considérée " arbitrairement " comme stable, cette définition quantitative est applicable aux autres valeurs d'Euronext à Paris.

Cette méthodologie considère comme non flottantes les participations de l'Etat, les participations croisées de sociétés entre elles, les participations des fondateurs ou de particuliers identifiées de plus de 5 % du capital de la société. En revanche, les OPCVM<sup>(6)</sup> affichant une stratégie d'investissement à court terme sont considérés comme du flottant.

A la différence avec la définition qualitative plus précise, les valeurs du flottant sont arrondies à la borne supérieure par paliers de 10 %.

### b- Le facteur de plafonnement

La pondération maximum d'une société dans l'indice CAC 40 est limitée à 15 % de la capitalisation flottante de l'indice, de manière à éviter la sur-pondération d'une valeur et à assurer une bonne représentation de l'échantillon. Si le poids d'une des valeurs dépasse cette limite, il est alors ramené à 15 %, à la date de révision, par l'application du "facteur de plafonnement". La révision des facteurs de plafonnement est annuelle, ce qui signifie que le poids de la valeur "cappée" peut dépasser les 15 % entre deux révisions annuelles. Ces facteurs sont publiés (en même temps que les flottants) au début du mois de septembre, sur la base des informations prises à la clôture du dernier jour de bourse du mois de août, pour une prise d'effet au 3e vendredi ouvré du mois de septembre.

Par ailleurs, le Conseil Scientifique des indices peut décider de procéder exceptionnellement à la révision du facteur de plafonnement pour les valeurs plafonnées, lorsque la pondération des valeurs dans l'indice, suite aux opérations exceptionnelles sur titres, vient à être modifiée significativement.

Ces **ajustements exceptionnels** des facteurs de plafonnement sont publiés par avis d'Euronext, et prennent effet deux jours de bourse après cette publication.

### c- Nombre de titres

Afin de limiter le nombre d'ajustements consécutifs aux changements du nombre de titres des valeurs composant l'Indice CAC 40, le Conseil Scientifique des Indices a décidé<sup>(7)</sup>, la modification du nombre de titres des valeurs composant l'Indice CAC 40, se fait trimestriellement, après la clôture du marché le troisième vendredi des mois de mars, juin, septembre et décembre. Ces dates correspondent aux échéances trimestrielles des produits dérivés sur indices CAC 40 d'Euronext.liffe. Il est précisé qu'à la date de l'ajustement trimestriel, le nombre de titres pris en compte dans le calcul de l'indice sera déterminé sur la base du nombre de titres admis à la cote à cette date.

Entre deux dates d'ajustement trimestriel, le nombre de titres d'une valeur composant l'indice CAC 40 sera **modifié exceptionnellement** :

- Si, une opération sur titre entraîne un ajustement du cours de la valeur simultanément à celui de son nombre de titres.
- Dans les autres cas, si la modification du nombre de titres (ce nombre de titres peut résulter de différentes opérations successives) est supérieure ou égale à 5% du nombre de titres pris en compte dans l'indice avant l'ajustement potentiel.

Un avis informant les membres de marché des ajustements à effectuer entre deux dates d'ajustement trimestriel, sera en principe publié au moins deux jours de bourse ouvrés avant la date de prise d'effet.

<sup>(6)</sup> Organismes de placement collectif en valeurs mobilières.

<sup>(7)</sup> à compter du 24 octobre 2005

### 5.3 Les modes de calcul

La gamme d'indices d'Euronext Paris est caractérisée par une méthodologie commune. Ce sont des indices de capitalisation à l'instar des grands indices internationaux.

#### a- Un indice de prix

Pour chacun des indices d'Euronext Paris, une première mesure de l'évolution des cours est calculée, dite "indice de prix", ne tenant pas compte du détachement des dividendes.

$$I_t = 1000 \times \frac{\sum_{i=1}^N Q_{i,t} F_{i,t} f_{i,t} C_{i,t}}{K_t \sum_{i=1}^N Q_{i,0} C_{i,0}}$$

où :

- t : jour de calcul
- N : nombre de valeurs de l'échantillon
- $Q_{i,t}$  : nombre de titres de la valeur i au jour t
- $F_{i,t}$  : facteur flottant de la valeur i
- $f_{i,t}$  : facteur de plafonnement de la valeur i
- $C_{i,t}$  : cours de la valeur i au jour t
- $Q_{i,0}$  : nombre de titres inscrits de la valeur i de l'échantillon au jour de base de l'indice
- $C_{i,0}$  : cours de la valeur i de l'échantillon au jour de base de l'indice
- $K_t$  : coefficient d'ajustement au jour t de la capitalisation de base

Pour les indices "non plafonnés", les facteurs de plafonnement sont tous égaux à 1. Pour les indices qui ne sont pas ajustés par le flottant, les facteurs flottant sont tous égaux à 1.

#### b- Des indices de rentabilité

Deux mesures de rentabilité sont calculées : l'indice de rentabilité nette (dividendes nets) et l'indice de rentabilité globale (dividendes globaux avec avoirs fiscaux).

Les indices de rentabilité sont calculés à la clôture des marchés, en même temps que les indices d'ouverture et de clôture.

Au calcul de l'indice nu habituel précédent, sont associées deux mesures de la rentabilité nette et globale obtenues en réinvestissant les dividendes nets ou globaux (nets + avoirs fiscaux), le jour du détachement d'un coupon de dividende par une valeur de l'échantillon.

Cette mesure permet de suivre la rentabilité d'un portefeuille investi en actions françaises dans lequel seraient réinvestis les dividendes, et de la comparer à celle d'autres actifs.

Les indices de rentabilité se déduisent immédiatement de l'indice nu auquel ils sont adossés.

$$RN_t = \frac{RN_{t-1}}{I_{t-1}} \left[ I_t + 1000 \times \frac{\sum_{i=1}^N Q_{i,t} F_{i,t} f_{i,t} DN_{i,t}}{K_t \sum_{i=1}^N Q_{i,0} C_{i,0}} \right]$$

$$RG_t = \frac{RG_{t-1}}{I_{t-1}} \left[ I_t + 1000 \times \frac{\sum_{i=1}^N Q_{i,t} F_{i,t} f_{i,t} DG_{i,t}}{K_t \sum_{i=1}^N Q_{i,0} C_{i,0}} \right]$$

où :

- $RN_t$  : indice de rentabilité nette au jour t
- $RG_t$  : indice de rentabilité globale au jour t
- $I_t$  : indice nu au jour t
- $DN_{i,t}$  : dividendes nets versés par les valeurs i de l'échantillon au jour t
- $DG_{i,t}$  : dividendes globaux versés par les valeurs i de l'échantillon au jour t
- $Q_{i,t}$  : nombre de titres de la valeur i ayant droit au dividende
- $F_{i,t}$  : facteur flottant de la valeur i
- $f_{i,t}$  : facteur de plafonnement de la valeur i
- $K_{i,t}$  : coefficient d'ajustement au jour t de la capitalisation de base.

Depuis 2005, avec la suppression de l'avoir fiscal en France, la rentabilité globale continue à être calculé pour certains indices. Dans ce cas, sa variation quotidienne est égale à la variation de l'indice de rentabilité nette.

# Annexe 1

## CAC 40

Valeurs éligibles	valeurs françaises ou étrangères les plus liquides figurant parmi les 100 premières capitalisations de la cote parisienne d'Euronext
Sélection	les 60 valeurs les plus représentatives (capitalisation flottante et capitaux échangés) forment la liste des valeurs possibles
Nombre de valeurs	40
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure par paliers de 5 %
Plafonnement	oui (15 %)
Révision	trimestrielle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révisions du plafonnement	révision annuelle (comme la révision du flottant), sauf cas exceptionnel
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes
Base	base 1000 le 31/12/1987
Capitalisation de base	370 437 433 957,70 (FF)
Données disponibles	depuis 31/12/1987
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC 40 est inclus successivement dans les indices SBF 120, SBF 250 et CAC AllShares
Produits dérivés	contrats à terme, options, warrants, trackers
Code ISIN	FR0003500008
Clôture au 31/12/2004	<b>3 821,16</b>

## Annexe 2

### CAC Next20

Valeurs éligibles	les 250 plus fortes capitalisations avec un minimum de liquidité à 5 % de rotation annuelle
Sélection	les 20 valeurs n'appartenant pas à l'indice CAC 40 parmi les 60 valeurs les plus représentatives (capitalisation flottante et capitaux échangés) sont retenues pour former l'indice CAC Next20
Nombre de valeurs	20
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure par paliers de 5 %
Plafonnement	oui (15 %)
Révision	trimestrielle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révisions du plafonnement	révision annuelle (comme la révision du flottant), sauf cas exceptionnel
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes
Base	base 3000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	56 614 530 038,26
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC Next20 est inclus successivement dans les indices SBF 80, SBF 120, SBF 250 et CAC AllShares.
Produits dérivés	non
Code ISIN	QS0010989109
Clôture au 31/12/2004	<b>4 086,77</b>

## Annexe 3

### SBF 120

Valeurs éligibles	150 premières valeurs les plus liquides parmi les 200 premières capitalisations de la cote parisienne d'Euronext. Les valeurs sont notées selon <b>4 critères de liquidité</b> : le montant des volumes échangés, le nombre de transactions quotidiennes, le taux de rotation quotidien et la fourchette de prix.
Sélection	les valeurs ne répondant plus aux critères d'éligibilité (cités au-dessus) sont remplacées par les valeurs les mieux placées
Nombre de valeurs	120
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 5 % pour les valeurs des indices CAC 40 et CAC Next20 et 10 % pour les autres valeurs
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes
Base	base 1000 le 31/12/1990
Capitalisation de base	1 161 512 422 124,80
Données disponibles	depuis 31/12/1990
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice SBF 120 contient les indices CAC 40, CAC Next20 et SBF 80 ; il est inclus dans l'indice CAC AllShares
Produits dérivés	non

## Annexe 4

### SBF 80

Valeurs éligibles	les valeurs de l'indice SBF 120
Sélection	les 80 valeurs de l'indice SBF 120 n'appartenant pas à l'indice CAC 40
Nombre de valeurs	80
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 5 % pour les valeurs de l'indice CAC 40 ou CAC Next20 et 10 % pour les autres valeurs
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes
Base	base 1000 le 31/12/1990
Capitalisation de base	394 898 091 414,30
Données disponibles	depuis 31/12/1990
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice SBF 80 est inclus dans les indices SBF 120 et CAC AllShares
Produits dérivés	non
Code ISIN	FR0003999473
Clôture au 31/12/2004	<b>3 764,38</b>

## Annexe 5

### SBF 250

Valeurs éligibles	valeurs françaises et étrangères avec plus de 5% de rotation annuelle (exclusion des sociétés "holding")
Sélection	les 250 plus fortes capitalisations, avec un minimum de liquidité à 5 % de rotation annuelle
Nombre de valeurs	250
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 5 % pour les valeurs des indices CAC 40 et CAC Next20 et 10 % pour les autres valeurs
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	quotidien (ouverture/clôture)
Base	Base 1000 le 31/12/1990
Capitalisation de base	1 513 573 030 486,70
Données disponibles	depuis 31/12/1990
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice SBF 250 contient les indices CAC 40, CAC Next20, CAC Mid100, CAC Small90, CAC Mid&Small190 et CAC IT20
Produits dérivés	non
Code ISIN	FR0003999499
Clôture au 31/12/2004	<b>2 634,12</b>

## Annexe 6

### CAC Mid100

Valeurs éligibles	les valeurs de l'indice SBF 250
Sélection	les 100 capitalisations de l'indice SBF 250 suivant les indices CAC 40 et CAC Next20
Nombre de valeurs	100
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 10 %
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes (vérifier la sélection des valeurs cotées en continu
Base	base 3 000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	90 308 820 419,96
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC Mid100 est contenu dans les indices CAC Mid&Small190, SBF 250 et CAC AllShares
Produits dérivés	warrants
Code ISIN	QS0010989117
Clôture au 31/12/2004	<b>4 325,45</b>

## Annexe 7

### CAC Small90

Valeurs éligibles	les valeurs de l'indice SBF 250
Sélection	les 90 plus petites capitalisations de l'indice SBF 250
Nombre de valeurs	90
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 10 %
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	quotidien (ouverture/clôture)
Base	base 3 000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	13 645 310 467,97
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC Small 90 est contenu dans les indices CAC Mid& Small190, SBF 250 et CAC AllShares
Produits dérivés	non
Code ISIN	QS0010989125
Clôture au 31/12/2004	<b>5 283,99</b>

## Annexe 8

### CAC Mid&Small190

Valeurs éligibles	les valeurs de l'indice SBF 250
Sélection	les 190 dernières capitalisations de l'indice SBF 250
Nombre de valeurs	190
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 10 %
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	-
Calcul	quotidien (ouverture/clôture)
Base	base 3 000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	103 954 130 887,93
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC Mid&Small190 est contenu dans les indices SBF 250 et CAC AllShares, mais contient les indices CAC Mid100 et CAC Small90
Produits dérivés	non
Code ISIN	QS0010989133
Clôture au 31/12/2004	<b>4 460,97</b>

## Annexe 9

### CAC AllShares

Valeurs éligibles	valeurs françaises et étrangères avec plus de 5 % de rotation annuelle (sans l'exclusion des sociétés "holding")
Sélection	toutes les valeurs éligibles sont sélectionnées. L'indice CAC AllShares est l'indice large de référence de la cote d'Euronext Paris. Le nombre des valeurs le composant est variable en fonction de l'évolution du marché. Il était d'environ 500 valeurs à la fin du mois de septembre 2004
Nombre de valeurs	ouvert (variable)
Pondération	capitalisation boursière
Plafonnement	non
Révision	annuelle
Révision du flottant	-
Révision du plafonnement	-
Calcul	quotidien (ouverture/clôture)
Base	base 3 000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	786.073.388.748,88
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indice de rentabilité nette
Emboîtement	l'indice CAC AllShares est l'indice le plus large et contient tous les autres indices
Produits dérivés	non
Code ISIN	QS0010989141
Clôture au 31/12/2004	<b>3800,32</b>

## Annexe 10

### CAC IT

Valeurs éligibles	les valeurs technologiques et de média
Sélection	les valeurs technologiques et de média de l'indice SBF 250
Nombre de valeurs	ouvert (variable)
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 5 ou 10 % (cf. 5.2.a)
Plafonnement	oui (15%)
Révision	annuelle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	révision annuelle (comme la révision du flottant), sauf cas exceptionnel
Calcul	quotidien (ouverture/clôture)
Base	base 1 000 le 31/12/1998
Capitalisation de base	44 912 313 031,25
Données disponibles	depuis 31/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC IT est contenu dans les indices SBF 250 et CAC AllShares
Produits dérivés	non
Code ISIN	FR0003501980
Clôture au 31/12/2004	<b>940,76</b>

# Annexe 11

## CAC IT20

Valeurs éligibles	les valeurs de l'indice CAC IT
Sélection	les 20 valeurs technologiques et média les plus représentatives (en terme de capitalisation flottante et de capitaux échangés)
Nombre de valeurs	20
Pondération	capitalisation flottante ; le flottant est arrondi à la borne supérieure à 5 ou 10 % (cf. 5.2.a)
Plafonnement	oui (15 %)
Révision	trimestrielle
Révision du flottant	révision annuelle (fin août) ; ces chiffres sont annoncés au début du mois de septembre pour une date effective le 3e vendredi ouvré du mois de septembre. Révision exceptionnelle possible en cas de changement de borne d'arrondi
Révision du plafonnement	révision annuelle (comme la révision du flottant), sauf cas exceptionnel
Calcul	en continu, toutes les 30 secondes
Base	base 3 000 le 31/12/2002
Capitalisation de base	105 476 401 575,83
Données disponibles	depuis 30/12/1998
Indice de rentabilité	indices de rentabilité nette et globale
Emboîtement	l'indice CAC IT 20 est contenu dans les indices CAC IT, SBF 250 et CAC AllShares
Produits dérivés	warrants
Code ISIN	QS0010989091
Clôture au 31/12/2004	<b>4 048,67</b>

## Glossaire

<b>Facteur de plafonnement</b>	Le Conseil scientifique a décidé de limiter le poids des valeurs à 15 % dans l'indice CAC 40. Cette mesure a été mise en application le 1 <sup>er</sup> décembre 2003. La limitation à 15 % s'effectue par l'intermédiaire d'un facteur de réduction, appelé facteur de plafonnement. Lorsque les valeurs ne sont pas plafonnées, leur facteur est égal à 1. Comme le flottant, ces facteurs sont révisés une fois par an, sauf en cas de changement significatif de capital de la valeur "plafonnée". Cette méthodologie est appliquée aux autres indices "cappés".
<b>Flottant</b>	Le flottant est la fraction du capital disponible au public. (cf. 5.2.a)
<b>Capitalisation flottante</b>	La capitalisation flottante est le produit du nombre de titres émis par le cours et le facteur flottant.
<b>Indice nu</b>	L'indice nu est l'indice ne prenant pas compte du réinvestissement des dividendes.
<b>Indice de rentabilité</b>	L'indice de rentabilité tient compte du réinvestissement des dividendes. Il existe deux mesures : l'indice de rentabilité nette dividendes nets) et l'indice de rentabilité globale (dividendes globaux avec avoirs fiscaux). Ces indices sont calculés quotidiennement (ouverture et clôture).
<b>Fourchette de marché</b>	La fourchette de marché mesure l'écart en pourcentage entre la meilleure offre et la meilleure demande.
<b>Taux de rotation</b>	Le taux de rotation est le rapport entre le volume de transactions et le nombre total de titres émis. Il est mesuré quotidiennement et donne lieu au calcul d'une moyenne sur les 12 mois précédant la date de revue.







## **Euronext**

### **Amsterdam**

Boîte postale 19163  
1000 GD Amsterdam  
Tél. +31 (0)20 550 40 81  
Fax +31 (0)20 550 49 50

### **Bruxelles**

Palais de la Bourse  
Place de la Bourse  
1000 Bruxelles  
Tél. +32 (0)2 509 12 11  
Fax +32 (0)2 509 12 12

### **Lisbonne**

Av. de Liberdade, n°196-7°  
1250 - 147 Lisbonne  
tel +351 21 790 00 00  
fax +351 21 795 20 22

### **Londres**

Euronext.liffe  
Canon Bridge House  
1 Cousin Lane  
Londres EC4R 3XX  
Tél. +44(0)20 7623 0444  
Fax +44(0)20 7588 3624

### **Paris**

39, rue Cambon  
75039 Paris cedex 01  
Tél. +33 (0)1 49 27 10 10  
Fax +33 (0)1 49 27 11 71



Professioneel  
Professional  
Professionnel

Décembre 2005

[www.euronext.com](http://www.euronext.com)