

**Problème : lire et comprendre des tableaux ; utiliser les données d'un tableau.**

**1. Voici le nombre d'entrées dans quelques musées nationaux (les nombres sont arrondis au millier).**

	En 2007	En 2008	En 2009
Musée du Louvre	3 430 000	3 780 000	3 060 000
Musée d'Orsay	1 500 000	1 657 000	1 765 000
Musée Picasso	325 000	340 000	210 000

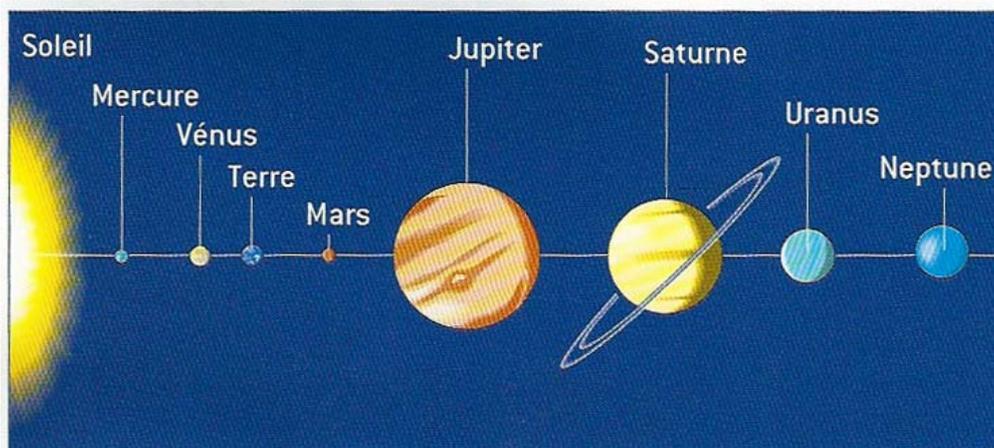
- a) Avec une calculatrice, calcule le nombre d'entrées totales du musée du Louvres au cours de ces trois années.  
 b) Avec une calculatrice, calcule le nombre d'entrées totales des trois musées réunis en 2008.

**2. Le tableau indique le nombre de CD vendus par trois magasins appartenant à un même propriétaire pendant le mois de décembre.**

	CD à 9 €	CD à 12 €	CD à 20 €
Magasin 1	187	354	249
Magasin 2	95	260	150
Magasin 3	200	250	246

- a) Sans faire de calcul précis, quel est le type de CD le plus vendu ?  
 b) Sans faire de calcul précis, lequel de ces trois magasins a fait le plus gros bénéfice ?  
 c) Calcule ce que le magasin 1 gagne grâce à la vente de CD à 9€.  
 d) Calcule ce que les CD à 12 € permettent de faire comme bénéfice.  
 e) Calcule le bénéfice total du magasin 3.

**3. Le tableau indique, pour chaque planète, sa distance moyenne au Soleil exprimée en km.**



Jupiter	778 000 000
Mars	228 000 000
Mercure	58 000 000
Neptune	4 500 000 000
Saturne	1 427 000 000
Terre	150 000 000
Uranus	2 870 000 000
Vénus	108 000 000

- a) Quelle est la distance entre la Terre et Mars ?  
 b) Y a-t-il plus de distance entre Mercure et la Terre ou entre la Terre et Jupiter ?  
 c) Inventez une question et sa réponse pour le reste de la classe.

**4. Lire les horaires d'un programme télévisé.**

- a) Combien de temps a duré l'émission « Des racines et des ailes » sur France 3 ? Trouve la réponse de deux manières différentes.  
 b) Quelle est la durée du journal Soir 3 sur France 3 ?  
 c) Calcule la durée totale des épisodes de la série Greys Anatomy.  
 d) Le programme télévisé prévoit 110 minutes pour la rencontre de football sur Canal +. Y a-t-il une erreur ?  
 e) Est-ce que ces 4 chaînes de télévision s'arrêtent à un moment donné de proposer des programmes (= écran noir) ? Explique.

**Programme télévisé du magazine Télérama, mars 2011.**

TF1	FRANCE 2	France 3	CANAL +
<p><b>20.45</b> T</p>  <p><b>Grey's anatomy</b>                      Série hospitalière américaine. HD. 4 x 45 mn. VM. Avec Chandra Wilson, Patrick Dempsey. 15667644. <i>A fleur de peau</i> (s. 6, 21/24).                      ► <b>Fin de saison pour les médecins du Seattle Grace. Ce qui veut dire : 1/ que vous allez trembler (un forcené est venu régler ses comptes à l'hôpital) ; 2/ que vous allez pleurer (il se pourrait bien que le beau Derek subisse son courroux...).</b>                      21.30 <i>La comédie du bonheur</i> (22/24).                      22.20 <i>Je l'aime...</i> (23/24).                      23.10 <i>... Je l'aimais</i> (s. 6, 24/24).</p>	<p><b>20.35</b> TT</p>  <p><b>Accusé Mendès France</b>                      Téléfilm de Laurent Heynemann (France, 2010). 90 mn. Inédit. Avec Bruno Solo, Didier Bénureau. 714489.                      ► <b>Soirée Mendès France, première partie. Ce captivant téléfilm suit le procès intenté en 1941 contre celui-ci, alors ex-député de l'Eure. Une parodie de justice, commandée par le gouvernement de Vichy, rendue ici avec une grande précision historique.</b>                      Lire page 122.</p>	<p><b>20.35</b></p>  <p><b>Des racines et des ailes</b>                      Châteaux d'Alsace, trésors basques. Présentation : Louis Laforge. 110 mn. 604267.                      Depuis dix ans, Mathias Heissler passe son temps libre à restaurer les ruines du château de Kagenfels, en Alsace. Ainsi bâties sur des éperons rocheux, des dizaines de forteresses surplombant la plaine d'Alsace menacent de disparaître à jamais.                      22.25 Une histoire épique. 3884248.                      22.30 Soir 3. 28286.</p>	<p><b>20.45</b></p>  <p><b>Football</b>                      Tottenham (Ang)/Milan AC (Ita). Ligue des champions. 8<sup>es</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Christophe Josse, Raynald Denoueix. 110 mn. 845712.                      ► <b>Après leur victoire (1-0) en terre milanaise, les Spurs de Tottenham sont en position de force pour la qualification en quarts de finale. Les stars du Milan (Ibrahimovic, Pato, Robinho) auront-elles les ressources suffisantes pour que les Anglais en rabattent ?</b></p>
<p><b>0.00</b></p> <p><b>Les Experts : Miami</b>                      Série policière américaine. HD. 50 mn. VM. Avec David Caruso, Adam Rodriguez, David Lee Smith. 97923.  <i>Retour sur le passé</i> (s. 4, 15/25). La découverte d'un cadavre, enterré dans le sable, signe le retour d'un meurtrier venu narguer les experts, qui redoublent d'efforts pour l'arrêter.                      0.50 <i>Compte à rebours.</i> Série espagnole. <i>Farce cruelle</i></p>	<p><b>22.05</b> TT</p> <p><b>Juin 1940 : le piège du "Massilia"</b>                      De Virginie Linhart (Fr, 2010). 55 mn. Inédit. 2323070.                      ► <b>Soirée Mendès France, suite. L'histoire du départ à bord du paquebot Massilia, en juin 1940, de vingt-six parlementaires qui veulent poursuivre le combat depuis l'Afrique du Nord... Un documentaire bien</b></p>	<p><b>22.55</b></p> <p><b>Ce soir (ou jamais !)</b>                      Magazine. Présentation : Frédéric Taddei. 85 mn. 1438422. Invités non communiqués.                      0.20 <i>Tout le sport.</i> Magazine. 1191749.                      0.25 <i>Couleurs outremer.</i> <i>La chasse aux cerfs.</i> 98403.                      0.55 <i>Espace francophone.</i> <i>Chanter dans la francophonie.</i> 2370942.                      1.20 <i>Soir 3.</i> 3017923.</p>	<p><b>22.35</b></p> <p><b>Football</b>                      Les rencontres de la soirée de mercredi. Ligue des champions. 8<sup>es</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Nathalie Iannetta, Grégoire Margotton. 40 mn. 8147373.                      23.15 <i>La Rafle.</i> Drame de Roselyne Bosch (Fr, 2010). HD. 120 mn. Avec Mélanie Laurent, Jean Reno, Gad Elmaleh. 1734606.                      1.15 <i>Les Herbes folles.</i></p>

**Programme télévisé du magazine Télérama, mars 2011.**

TF1	FRANCE 2	France 3	CANAL +
<p><b>20.45</b> T</p>  <p><b>Grey's anatomy</b>                      Série hospitalière américaine. HD. 4 x 45 mn. VM. Avec Chandra Wilson, Patrick Dempsey. 15667644. <i>A fleur de peau</i> (s. 6, 21/24).                      ► <b>Fin de saison pour les médecins du Seattle Grace. Ce qui veut dire : 1/ que vous allez trembler (un forcené est venu régler ses comptes à l'hôpital) ; 2/ que vous allez pleurer (il se pourrait bien que le beau Derek subisse son courroux...).</b>                      21.30 <i>La comédie du bonheur</i> (22/24).                      22.20 <i>Je l'aime...</i> (23/24).                      23.10 <i>... Je l'aimais</i> (s. 6, 24/24).</p>	<p><b>20.35</b> TT</p>  <p><b>Accusé Mendès France</b>                      Téléfilm de Laurent Heynemann (France, 2010). 90 mn. Inédit. Avec Bruno Solo, Didier Bénureau. 714489.                      ► <b>Soirée Mendès France, première partie. Ce captivant téléfilm suit le procès intenté en 1941 contre celui-ci, alors ex-député de l'Eure. Une parodie de justice, commandée par le gouvernement de Vichy, rendue ici avec une grande précision historique.</b>                      Lire page 122.</p>	<p><b>20.35</b></p>  <p><b>Des racines et des ailes</b>                      Châteaux d'Alsace, trésors basques. Présentation : Louis Laforge. 110 mn. 604267.                      Depuis dix ans, Mathias Heissler passe son temps libre à restaurer les ruines du château de Kagenfels, en Alsace. Ainsi bâties sur des éperons rocheux, des dizaines de forteresses surplombant la plaine d'Alsace menacent de disparaître à jamais.                      22.25 Une histoire épique. 3884248.                      22.30 Soir 3. 28286.</p>	<p><b>20.45</b></p>  <p><b>Football</b>                      Tottenham (Ang)/Milan AC (Ita). Ligue des champions. 8<sup>es</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Christophe Josse, Raynald Denoueix. 110 mn. 845712.                      ► <b>Après leur victoire (1-0) en terre milanaise, les Spurs de Tottenham sont en position de force pour la qualification en quarts de finale. Les stars du Milan (Ibrahimovic, Pato, Robinho) auront-elles les ressources suffisantes pour que les Anglais en rabattent ?</b></p>
<p><b>0.00</b></p> <p><b>Les Experts : Miami</b>                      Série policière américaine. HD. 50 mn. VM. Avec David Caruso, Adam Rodriguez, David Lee Smith. 97923.  <i>Retour sur le passé</i> (s. 4, 15/25). La découverte d'un cadavre, enterré dans le sable, signe le retour d'un meurtrier venu narguer les experts, qui redoublent d'efforts pour l'arrêter.                      0.50 <i>Compte à rebours.</i> Série espagnole. <i>Farce cruelle</i></p>	<p><b>22.05</b> TT</p> <p><b>Juin 1940 : le piège du "Massilia"</b>                      De Virginie Linhart (Fr, 2010). 55 mn. Inédit. 2323070.                      ► <b>Soirée Mendès France, suite. L'histoire du départ à bord du paquebot Massilia, en juin 1940, de vingt-six parlementaires qui veulent poursuivre le combat depuis l'Afrique du Nord... Un documentaire bien</b></p>	<p><b>22.55</b></p> <p><b>Ce soir (ou jamais !)</b>                      Magazine. Présentation : Frédéric Taddei. 85 mn. 1438422. Invités non communiqués.                      0.20 <i>Tout le sport.</i> Magazine. 1191749.                      0.25 <i>Couleurs outremer.</i> <i>La chasse aux cerfs.</i> 98403.                      0.55 <i>Espace francophone.</i> <i>Chanter dans la francophonie.</i> 2370942.                      1.20 <i>Soir 3.</i> 3017923.</p>	<p><b>22.35</b></p> <p><b>Football</b>                      Les rencontres de la soirée de mercredi. Ligue des champions. 8<sup>es</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Nathalie Iannetta, Grégoire Margotton. 40 mn. 8147373.                      23.15 <i>La Rafle.</i> Drame de Roselyne Bosch (Fr, 2010). HD. 120 mn. Avec Mélanie Laurent, Jean Reno, Gad Elmaleh. 1734606.                      1.15 <i>Les Herbes folles.</i></p>

# HERTZIEN | TNT

TF1

1 1 1 1

- 5.25 **Reportages.** *On a échangé nos maisons.* Magazine. 96709712.
- 6.00 **Boule et Bill.** *La Saint-Valentin.*
- 6.10 **Bill à boa.** 6.15 **Un Noël extra.**
- 6.20 **Partie de chasse.** 3977.
- 6.30 **TFou.** Tweenies. La Famille Trompette. Chuggington. Marcelino pan y vino. Dora l'exploratrice. Le Livre de la jungle. Les Minijusticiers. Totally Spies. Victorious. 35201286.
- 11.05 **Las Vegas.** Série américaine. *A cheval!* (s. 5, 12/19). 5725064.
- 11.55 **Petits plats en équilibre.** *Beurre salé.* Magazine. 1179915.
- 12.00 **Les douze coups de midi.** Jeu. 60002.
- 12.50 **L'affiche du jour.** Magazine. 642847.
- 13.00 **Journal.** 72847.
- 13.40 **Petits plats en équilibre.** *Beurre salé.* 267286.
- 13.55 **Julie Lescaut.** Série française (1998). *L'affaire Darzac* 8835996.
- 15.35 **L'Hôpital.** Série française (2007). *Sur le fil* (s. 1, 5/6). 16.30 **A corps perdu** (6/6). 6720267.
- 17.35 **Ghost Whisperer.** Série américaine. *La conscience du héros* (s. 3, 3/18). 2008354.
- 18.25 **Une famille en or.** Jeu. 285977.
- 19.05 **Le juste prix.** Jeu. 562002.
- 19.50 **Ma plus belle histoire.** Gérard Depardieu. Magazine. 7043644.
- 20.00 **Journal.** 32809.
- 20.35 **C'est ma Terre.** 7028335.

20.45

T



## Grey's anatomy

**Série hospitalière américaine.** HD. 4 x 45 mn. VM. Avec Chandra Wilson, Patrick Dempsey. 15667644. *A fleur de peau* (s. 6, 21/24).  
**Fin de saison pour les médecins du Seattle Grace. Ce qui veut dire : 1/ que vous allez trembler (un forcené est venu régler ses comptes à l'hôpital) ; 2/ que vous allez pleurer (il se pourrait bien que le beau Derek s'issole son courroux...).**  
 21.30 **La comédie du bonheur** (22/24).  
 22.20 **Je l'aime...** (23/24).  
 23.10 **Je l'aimais** (s. 6, 24/24).

0.00

## Les Experts : Miami

**Série policière américaine.** HD. 50 mn. VM. Avec David Caruso, Adam Rodriguez, David Lee Smith. 97923.  
*Retour sur le passé* (s. 4, 15/25). La découverte d'un cadavre, enterré dans le sable, signe le retour d'un meurtrier venu narguer les experts, qui redoublent d'efforts pour l'arrêter.  
 0.50 **Compte à rebours.** Série espagnole. *Farce cruelle* (s. 2, 13/16). 5726652.  
 1.50 **50mn inside.** Magazine. 9703671.  
 2.45 **Le Trouvère (Acte 1).** Opéra en 4 actes de Verdi, enregistré lors des Chorégies d'Orange, le 31 juillet 2007. Avec Roberto Alagna, Susan Neves, Larissa Diadkova. 145 mn. 85702720. → 5.10.

France 2

2 2 2 2

- 5.35 **24 heures d'info.** 1096538.
- 5.55 **Dans quelle éta-gère...** *Discours sur l'origine de l'univers.* d'Etienne Klein (Flammarion). 50048460.
- 6.00 **Les z'amours.** Jeu. 77731.
- 6.30 **Télématin.** Magazine. 20006688.
- 9.05 **Dans quelle éta-gère...** *Tout bouge autour de moi.* de Dany Laferrière (Grasset). 4379731.
- 9.10 **Des jours et des vies.** 6307489.
- 9.30 **Amour, gloire et beauté.** 8546373.
- 9.55 **C'est au programme.** Magazine. 2488625.
- 10.55 **Motus.** Jeu. 5572538.
- 11.25 **Les z'amours.** Jeu. 30489083.
- 12.00 **Tout le monde veut prendre sa place.** Jeu. 69373.
- 12.55 **Soyons Claire !** 2178248.
- 13.00 **Journal.** 36985.
- 14.00 **Toute une histoire.** 6568248.
- 15.10 **Comment ça va bien !** Magazine. 2769083.
- 16.20 **Le Renard.** Série allemande. *Un alibi à tout prix* (s. 25, 8/10). 8859606.
- 17.10 **Paris sportifs.** 5088199.
- 17.20 **En toutes lettres.** Jeu. 788809.
- 18.00 **On n'demande qu'à en rire.** Divertissement. 95977.
- 19.00 **N'oubliez pas les paroles.** Jeu. 98441.
- 19.54 **Soyons Claire !** Magazine. 407041286.
- 20.00 **Journal.** 489.
- 20.30 **Tirage du Loto.** 60625.

20.35

TT



## Accusé Mendès France

**Téléfilm de Laurent Heynemann** (France, 2010). 90 mn. Inédit. Avec Bruno Solo, Didier Bénureau. 714489.  
**Soirée Mendès France, première partie.** Ce captivant téléfilm suit le procès intenté en 1941 contre celui-ci, alors ex-député de l'Eure. Une parodie de justice, commandée par le gouvernement de Vichy, rendue ici avec une grande précision historique. Lire page 122.

22.05

TT

## Juin 1940 : le piège du "Massilia"

**De Virginie Linhart** (Fr, 2010). 55 mn. Inédit. 2323070.  
**Soirée Mendès France, suite.** L'histoire du départ à bord du paquebot *Massilia*, en juin 1940, de vingt-six parlementaires qui veulent poursuivre le combat depuis l'Afrique du Nord... Un documentaire bien mené. Lire pages 76 et précédente.  
 23.00 **Ma maison de A à Z.**  
 23.05 **Face aux Français...** conversations inédites.  
 1.04 **Dans quelle éta-gère...**  
 1.10 **Journal de la nuit.**  
 1.25 **Des mots de minuit.**  
 2.55 **Toute une histoire.**  
 3.55 **Emissions religieuses.**  
 4.55 **24 heures d'info.** → 5.09.

France 3

3 3 3 3

- 5.20 **Questions pour un champion.** Jeu. 9234996.
- 6.00 **EuroNews.** 6713335.
- 6.40 **Plus belle la vie.** 4779002.
- 7.10 **Ludo.** Magazine. Titeuf (2 épisodes). Garfield & C\* (2 épisodes). Ciné Ludo : Ben 10 : La Course contre la montre. Oggy et les cafards. Les Ludoblogueurs. 53278016.
- 10.40 **3<sup>e</sup> séance.** Magazine. 6667642.
- 10.50 **Midi en France.** *Depuis Angoulême.* 1827460.
- 11.45 **Le 12/13.** 5067083.
- 13.00 **Midi en France.** *Depuis Angoulême.* 20460.
- 13.45 **En course sur France 3.** *Depuis Amiens.* Tiercé. 7577428.
- 14.00 **Keno.** 30606.
- 14.05 **Inspecteur Derrick.** Série allemande. *Pecko* (s. 3, 13/14). 4389441.
- 14.55 **Questions au gouvernement.** En direct de l'Assemblée. 4126809.
- 16.10 **Cyclisme.** Paris-Nice. 4<sup>e</sup> étape : Crêches-sur-Saône-Belleville (191 km). En direct. 9588606.
- 17.15 **Culturebox.** Magazine. 5072538.
- 17.25 **Des chiffres et des lettres.** Jeu. 774606.
- 18.00 **Questions pour un champion.** Jeu. 35335.
- 18.40 **Le 19/20.** 6629828.
- 20.00 **Tout le sport.** Magazine. 12064.
- 20.05 **Comprendre la route, c'est pas sorcier.** Magazine. 7034996.
- 20.10 **Plus belle la vie.** 281170.

20.35



## Des racines et des ailes

**Châteaux d'Alsace, trésors basques.** Présentation : Louis Laforge. 110 mn. 604267.  
 Depuis dix ans, Mathias Heissler passe son temps libre à restaurer les ruines du château de Kagenfels, en Alsace. Ainsi bâties sur des éperons rocheux, des dizaines de forteresses surplombant la plaine d'Alsace menacent de disparaître à jamais.  
 22.25 **Une histoire épique.** 3884248.  
 22.30 **Soir 3.** 28286.

22.55

## Ce soir (ou jamais !)

**Magazine.** Présentation : Frédéric Taddei. 85 mn. 1438422. Invités non communiqués.  
 0.20 **Tout le sport.** Magazine. 1191749.  
 0.25 **Couleurs outremer.** *La chasse aux cerfs.* 98403.  
 0.55 **Espace francophone.** *Chanter dans la francophonie.* 2370942.  
 1.20 **Soir 3.** 3017923.  
 1.50 **Plus belle la vie.** 3076132.  
 2.15 **3<sup>e</sup> séance.** Magazine. 65609403.  
 2.20 **Parlement hebdo.** 2743652.  
 3.05 **Les Roses noires.** D'Hélène Milano (Fr, 2011). 55 mn. 1371403.  
 4.00 **30 Millions d'amis.** 7303923.  
 4.25 **Nous nous sommes tant aimés.** Lino Ventura. De Jérôme Revon (Fr, 2010). 30 mn. 1604497.  
 4.55 **Les matinales.** 3863346. → 5.20.

Canal+

4 4 4 4

- 5.55 **"L'Assaut", la rencontre.** (Fr, 2010). 20 mn. 3135538.
- 6.15 **Tout le monde il est beau.** Divertissement. 7499267.
- 6.55 **La matinale.** En clair. 2877460.
- 8.30 **Océans.** Film documentaire de Jacques Perrin, Jacques Cluzaud (Fr, 2009). HD. 2766165.
- 10.10 **Gorg et Lala.** Série. 1177880.
- 10.25 **Victoria, les jeunes années d'une reine.** Drame de Jean-Marc Vallée (GB/USA, 2009). 96648460.
- 12.10 **Les Guignols.** 9436267.
- 12.20 **L'édition spéciale.** Divertissement. En clair. 9415915.
- 14.00 **Away we go.** Comédie dramatique de Sam Mendes (USA/GB, 2009). HD. 95 mn. VM. 9631847.
- 15.35 **Globe-painter.** Mexique. 6116489.
- 16.35 **Arthur et la vengeance de Maltazard.** Film d'aventures de Luc Besson (Fr, 2009). HD. 90 mn. 4618828. Lire TRA 3189, page 131.
- 18.05 **Album de la semaine.** *Cold War Kids* (3<sup>e</sup> extrait). En clair. 2528847.
- 18.15 **Les Simpson.** Série américaine. En clair. 5859538.
- 18.35 **Une minute avant.** Série. *La poupée Barbie.* En clair. 1217731.
- 18.40 **Le JT de Canal+.** En clair. 3974480.
- 19.05 **Le grand journal.** Divertissement. En clair. 1686880.
- 19.55 **Les Guignols.** En clair. 104985.
- 20.10 **Le grand journal, la suite.** Divertissement. En clair. 5091151.
- 20.30 **La grande soirée Champions League.** En direct. En clair. 66809.

20.45



## Football

**Tottenham (Ang)/Milan AC (Ita).** Ligue des champions. 8<sup>e</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Christophe Josse, Raynald Denoueix. 110 mn. 845712.  
**Après leur victoire (1-0) en terre milanaise, les Spurs de Tottenham sont en position de force pour la qualification en quarts de finale. Les stars du Milan (Ibrahimovic, Pato, Robinho) auront-elles les ressources suffisantes pour que les Anglais en rabattent ?**

22.35

## Football

**Les rencontres de la soirée de mercredi.** Ligue des champions. 8<sup>e</sup> de finale retour. En direct. Commentaires : Nathalie Lannetta, Grégoire Margotton. 40 mn. 8147373.  
 23.15 **La Rafle.** Drame de Roselyne Bosch (Fr, 2010). HD. 120 mn. Avec Mélanie Laurent, Jean Reno, Gad Elmaleh. 1734606.  
 1.15 **Les Herbes folles.** Comédie dramatique d'Alain Resnais (Fr/Ita, 2009). HD. 105 mn. Avec André Dussollier. 8498126.  
 3.00 **La Horde.** Film d'horreur de Yannick Dahan, Benjamin Rocher (Fr, 2009). HD. 90 mn. Avec Eriq Ebouaney, Aurélien Recoing, Jo Prestia. 4247229. Lire TRA 3189, page 70.  
 4.30 **30 Ans, le monde et nous** (4/6). De Michèle Domicini (Fr, 2009). 85 mn. 5087233. → 5.55.